

Nº 39.92

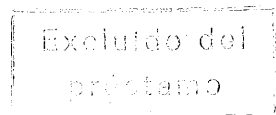
22.03.5

REC

56

a la Biblioteca  
de la Escuela de Arquitectura,  
lo usen por favor,  
con afecto,  
su amigo

14. 11. 95





R.- 59.901

MARÍA TERESA MUÑOZ

# LA OTRA ARQUITECTURA ORGÁNICA

MOLLY EDITORIAL  
Madrid, 1995

E. T. S. A. G. E. T. S. A. G. E. T. S. A. G. E. T. S. A. G.

UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	
E. T. S. ARQUITECTURA	
BIBLIOTECA	
Nº Rº ENTRADA	59.901
Nº DOCUMENTO	240.148
Nº EJEMPLAR	240.152
SIGNATURA	39.227

© María Teresa Muñoz Jiménez, 1995

Prohibida la reproducción total o parcial sin la autorización de la autora.

Portada: Darío Gazapo de Aguilera

MOLLY EDITORIAL.

Príncipe de Vergara, 117. Madrid. Tel. 562 67 59

Dep. Legal M- 33060 -1995

ISBN 84 - 605 - 4092 - 8

Impreso en España

TECNOVIC ARTE GRAFICO S.L.

Antonio Pérez, 8 • Madrid • Tel. 562 56 43



*A Juan Daniel Fullaondo,  
inspirador de un enfoque que, sin él,  
no me pertenece*

E. T. S. A. de H.

ORIENTE

Excmo. Sr. D. Juan Daniel Fullaondo



# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	i
UNO .....	1
DOS .....	7
TRES .....	13
CUATRO .....	19
CINCO .....	25
SEIS .....	31
SIETE .....	37
OCHO .....	43
NUEVE .....	49
DIEZ .....	55
ONCE .....	61
DOCE .....	67
TRECE .....	73
CATORCE .....	79
QUINCE .....	85
DIECISÉIS .....	91
DIECISIETE .....	97
DIECIOCHO .....	103
ÍNDICE ONOMÁSTICO .....	115
ILUSTRACIONES .....	122

(Paisaje)

Por el lomo de la alta pared  
del huerto coronada con cascotes  
de botella venía andando esta tarde  
un gatito sin cortarse.

Rafael Sánchez Ferlosio

# INTRODUCCIÓN

La arquitectura contemporánea empieza y termina con Wright. En él, sin haberse declarado nunca como tal, reposa todo el espíritu de la modernidad. A su lado, gran parte de la arquitectura parece elemental, pobre, pura gimnasia formal. Es evidente que, hacia 1910, Wright ya tenía formado todo el idioma de la arquitectura del siglo XX y que, en el mundo que él mismo se encargó de delimitar, lo mismo puede decirse de lo que Mies había hecho ya en torno a 1920.

La idea de arquitectura orgánica se sostiene sobre elementos muy complejos. Uno de los mas interesantes es precisamente la imprecisión de sus fronteras. La arquitectura orgánica contiene abundantes datos que no se explican, de modo que, como la vida, da la impresión de tener muchos hilos sueltos que uno no puede seguir. Pero, en todo caso, deja siempre claro que lo físico es en ella circunstancial. Enfrentadas la idea y la acción, está claro de qué lado está la arquitectura orgánica; de no ser así, jamás se habrían llegado a realizar obras como el museo Guggenheim o la Ópera de Sydney, ni se habrían siquiera proyectado los rascacielos de cristal de Mies.

La manipulación constante de un paralelismo entre situaciones diversas es uno de los grandes descubrimientos de la crítica arquitectónica. Este sistema mata todo convencionalismo y destruye cualquier intento de codificar el futuro. También demuestra la futilidad de todos los estilos o movimientos establecidos. En este escrito, los paralelismos -entre la arquitectura española y la que acontece fuera de nuestro país, entre las refle-

xiones estéticas y los episodios precisamente fechados, entre personajes o enfoques artísticos que nunca llegaron a encontrarse- son la materia fundamental. Conforman todos ellos una montaña en la que se excavan túneles en todas direcciones, sin saber lo que se va a encontrar. Se utiliza esta forma, como la forma onírica, en cuanto es una estratagema con grandes posibilidades de movimiento y de cambio.

Todos y todo cambia continuamente, pero también el movimiento tiene posibilidades limitadas. Ésta es la única garantía de cohesión, incluso cuando se trata de invadir el mundo de los sueños. Se da la variación, pero también la igualdad en el tiempo, los ecos de otros individuos y otras situaciones. Igualmente se dan la variación y la repetición en el espacio, tal como fueron captadas en la pintura cubista, cuyo método consiste precisamente en establecer relaciones entre distintos aspectos de un mismo objeto. Las simultaneidades inesperadas son la regla; como en la vida, nada se crea enteramente, ni nada se pierde.

Con las aproximaciones que este método proporciona, en cuanto no es más que una acumulación sesgada de materiales diversos, es posible aceptar y rechazar al mismo tiempo todo el movimiento secuencial implicado en la historia de la arquitectura. Por una parte, las fechas asumen un papel protagonista -Dalí construyendo su pabellón junto a Aalto en 1939, Molezún-Corrales junto a Pietilä en 1958, Mercadal y su Rincón de Goya de 1927 coincidiendo con el Weissenhof de Stuttgart, Unamuno y Gómez de la Serna coincidiendo también en una protesta internacional sobre los derechos de autor con otros importantes escritores europeos. Por otra, no existe presente ni pasado, sólo una serie de coincidencias que saltan de Méjico a Dinamarca, de Nueva York a Sydney o viceversa.

En todo este proceso, en todo este recorrido azaroso, hay mucho de destrucción. En cuanto se incluye en él un nuevo episodio, un área distinta de la cultura artística o arquitectónica, éste deja tras de sí un campo arrasado. Es como si, al hablar de ello, se descubrieran cosas, secretos, por las que ya no pudiera gustarnos. Esta explicación será sin duda muy bien recibida por los numerosos arquitectos que están en contra de toda explicación de su trabajo, y disfrutan de su silencio.

La destrucción está implicada en toda arqueología, como lo está en toda evolución o reproducción. La copia, por ejemplo, que destruye la condición única del modelo, como esas sillas de la habitación en que Joyce daba clase de inglés a sus alumnos en 1914, exactas imitaciones de un modelo danés que encargó reproducir a un carpintero triestino. La repetición a veces inconsciente de un motivo, como la mujer con cabeza de pescado que Dalí propone como emblema de su pabellón neoyorkino, y que se anticipa en los sueños relatados por el gran escritor irlandés. La repetición de la imagen de las semillas con que Sullivan ilustra sus ideas sobre la decoración orgánica, los cotiledones, en las formas de Naum Gabo para el Palacio de los Soviets o en las cáscaras de la Ópera de Sydney del danés Jørn Utzon. Andamos a oscuras por caminos conocidos. Las palabras avanzan hacia las palabras, insiste Joyce, como las personas hacia las personas, los incidentes hacia los incidentes, con las ambigüedades de todo lenguaje, o de un sueño.





# UNO

Los hombres y los árboles, las aves y los peces, las estrellas y las galaxias tienen las dimensiones que deberían tener, dentro de una gama más o menos estrecha de magnitudes absolutas. Ésta es una de las tesis mantenida por el científico inglés D'Arcy Thompson en su libro publicado en 1917 *On Growth and Form*, un manifiesto anticipado de la arquitectura orgánica europea. Su afirmación se basa en que la escala de la observación humana está comprendida entre los estrechos límites de centímetros, metros y kilómetros, todo ello medido en términos extraídos de nosotros mismos o de nuestras creaciones.

Implícitamente, D'Arcy Thompson descalifica el colosalismo arquitectónico, o la miniaturización, fuera de ciertos límites que considera críticos, tanto para los seres vivos como para las creaciones humanas. Como hace Ferdinand de Saussure en el caso de la lingüística, en este caso también se utilizan ejemplos arquitectónicos para reforzar la tesis expuesta.

Remontándonos al principio de similitud, aplicado a unos cuantos ejemplos muy claros por Lasage, un médico ilustre nacido en Ginebra en 1724, se postula ya que en un animal pequeño, una gran proporción entre superficie y masa provocaría una transpiración excesiva si la piel fuera tan porosa como la nuestra; lo que explica que los tegumentos de los insectos y otros animales terrestres de pequeño tamaño sean duros y espesos. Uno de los animales predilectos de John Hejduk, el armadillo, compartiría estas características.

En el reino vegetal, análogamente, dado que el peso de un fruto aumenta según el cubo de sus dimensiones lineales mientras que la fuerza del tallo aumenta según el cuadrado, se deduce que el tallo debe crecer de manera desproporcionada con el fruto. O, en todo caso, que los árboles no deberían tener frutos grandes en las ramas delgadas y que los melones y calabazas están mejor a ras del suelo. Aplicado al terreno de la arquitectura, los elementos sustentantes y las cargas sustentadas deberían regirse por análogos principios, lo que supone de nuevo admitir la imposibilidad de aplicar sistemas estructurales más allá de su tamaño crítico. Y, volviendo al caso de los animales, en el caso de los cuadrúpedos, una cabeza grande debe estar apoyada en un cuello que sea excesivamente grueso o musculoso, o muy corto, como lo son respectivamente los de un toro o un elefante. En este sentido, W. Walton escribió un artículo en 1868, titulado precisamente "Sobre la debilidad de los grandes animales y plantas".

La justeza de las dimensiones, la precisión en el modo en que se articulan elemento sustentante y carga sustentada, es un principio indiscutible de la arquitectura orgánica. La columna-hongo del edificio para la Johnson Wax de Frank Lloyd Wright es un ejemplo portentoso de este principio. Con sus seis metros de diámetro y los mismos seis de altura, su adelgazamiento hacia la base y su apoyo metálico en forma de pata de animal (de pájaro o de elefante), ésta se repite, se agranda, se divide y se comprime manteniéndose siempre dentro de los límites de su propia forma orgánica.

Y, si hablamos de antecedentes, deberíamos retroceder más de tres siglos, hasta Galileo y su método experimental. Su enunciación del principio general de similitud se apoyaba en una

gran abundancia de ejemplos extraídos de estructuras vivas y muertas. Dijo Galileo que si intentamos construir barcos, palacios o templos de tamaño excesivo, las vergas, vigas y pernos no podrían mantenerse unidos; tampoco la naturaleza puede hacer un árbol o un animal superior a un cierto tamaño, conservando las proporciones y empleando los mismos materiales que en el caso de una estructura pequeña. La construcción se haría pedazos debido a su propio peso, a menos que cambiemos sus proporciones relativas, lo que la convertiría en torpe, monstruosa e ineficaz o encontremos nuevos materiales, más duros y fuertes que los que usábamos antes.

Dentro del reconocimiento de una continuidad entre los seres vivos y la materia inanimada, entre los procedimientos utilizados por la naturaleza y el arte, Galileo invierte el sentido del razonamiento, empleando la lógica de las construcciones humanas para explicar el modo de operar de la naturaleza. De aquí, también la alianza entre las teorías orgánicas y funcionalistas; la medida de la eficacia es la misma en la naturaleza y en los artefactos humanos, la supeditación a las leyes de la forma y el crecimiento natural son garantía de buen funcionamiento de la forma. No así los materiales empleados, que están al servicio de esta eficacia y que, simplemente, hacen o no posible una forma dentro de ciertos límites dimensionales.

Gran parte de la obra de D'Arcy Thompson está dedicada a la descripción de ciertos organismos, como las conchas, cuernos, cráneos de animales, y formaciones como los copos de nieve. También se analizan sus formas de crecimiento. Las mallas geométricas, que forman la estructura más profunda de los seres vivos, es uno de los campos en que con mayor obvedad se percibe la continuidad entre los procesos de crecimiento de la mate-

ria orgánica y los seguidos por el reino mineral (los cristales). Sin embargo, la forma de crecimiento por excelencia está representada por la espiral, por los distintos tipos de espirales, que se erige así como símbolo supremo de toda forma orgánica. La arquitectura ha hecho uso de la forma espiral en multitud de ocasiones, aunque seguramente nunca ha llegado tan lejos como en el museo Guggenheim.

El peligro de sobrepasar los límites de lo monstruoso, violentando las cualidades propias de las formas naturales, ha sido también un terreno propicio para la experimentación de ciertos artistas. A la cabeza estarían los surrealistas; Meret Oppenheim, por ejemplo, realizó una mesa de té sostenida por tres delgadísimas patas metálicas de garza, o una jarra de cerveza en la que el asa es substituida por la cola peluda de una ardilla.



S. A. de M.  
BIBLIOTECA



## DOS

El tigre aparece con profusión en los cuadros de Dalí. Y en los cuentos de Borges. El tigre es un animal que, entre todos, destaca por su perfil. Sin embargo, Borges, en una frase de tremenda intensidad literaria, habla de “la peligrosa simetría del tigre”.

En su obra *Cuestiones de estilo* (*Stilfragen*, publicada originalmente en Berlín en 1893), Alois Riegl se refiere a ese momento determinante del proceso creativo que es la aparición de la línea de contorno, mediante la cual se retiene la imagen de un ser natural sobre una superficie dada. De este modo, continúa Riegl, se inventó la línea como elemento de todo dibujo, de toda pintura y, en general, de todo arte que se represente en la superficie. Éste es uno de los puntos fundamentales sobre el que Alois Riegl constituye su polémica con Semper o, mejor, su batalla contra los semperianos que defienden la identificación de la forma artística con las condiciones técnico-materiales que la dieron origen.

Semper había publicado su voluminosa obra *Der Stil* en Munich en 1860. Lo que Riegl se propone treinta años después, en un libro dedicado esencialmente a la negación, a eliminar los errores y prejuicios dañinos para la investigación, es acabar con el que había sido durante este tiempo el principio soberano de toda la doctrina del arte. La identificación, sin más, de los ornamentos textiles con los adornos de superficie u ornamentos planos. Al demostrar Riegl que los adornos más antiguos no habían

sido fabricados en material textil, ni con una técnica textil, quedaba sin efecto la identidad entre ambos; el adorno de superficie se convertía en una unidad superior, mientras que el adorno textil pasaba a ser una unidad parcial subordinada, equivalente a otras artes que adornan superficies.

Sigamos el razonamiento de Riegl. Para él, el proceso técnico juega un papel dentro del proceso de creación de la forma, pero ni con mucho el papel directriz que pretenden los partidarios de la teoría del origen técnico-material. Su tesis es que el impulso no proviene de la técnica, sino más bien de la decidida volición artística, de la voluntad creadora del artista. En el caso de las pinturas de animales, se quería crear la imagen de un ser natural en material muerto y se inventó para tal fin la técnica apropiada. Un impulso inmanente que, luchando por abrirse paso, existía antes de toda invención y de toda necesidad.

Aunque este discurso parezca alejado de los planteamientos más propios de la arquitectura orgánica, resulta muy iluminadora esta visión de Alois Riegl de la historia del arte como lucha continua contra la materia, que también aporta nuevas claves para el entendimiento de arquitecturas como la expresionista. El mismo rechazo de Bruno Zevi de las explicaciones constructivas de la arquitectura, mientras acepta de buen grado las funcionales, tiene que ver con este no considerar primordial la herramienta o la técnica, sino el pensamiento creador que busca ensanchar su área y elevar su capacidad cultural.

Y una relación más con el mundo orgánico. Un hermano del químico Friedrich August Kekulé, el arqueólogo Reinhardt Kekulé, estudió el ornamento de los vasos griegos y pregriegos en la línea de Semper, como derivados de una técnica textil.



Lógicamente, fue contestado por Riegl, aunque apreció su descubrimiento y su argumentación. Podríamos pensar en una semejanza entre estos ornamentos trenzados y las cadenas moleculares que el otro hermano Kekulé descubrió como estructura de los compuestos orgánicos.

De nuevo la geometría como integrante de la constitución profunda de los seres vivos y la consecuente continuidad entre los reinos orgánico e inorgánico. En este sentido, Riegl dice que, aunque las figuras del estilo geométrico no traduzcan en apariencia ninguna entidad real, no por ello se sitúan fuera de la naturaleza. Estas mismas leyes de simetría y ritmo son las que la naturaleza utiliza en la formación de sus seres (hombre, animal, planta, cristal), y no se necesita un examen más profundo para comprender que las formas fundamentales y configuraciones planimétricas están latentes en los seres naturales. Por consiguiente, el principio de las estrechas relaciones de todas las formas artísticas con los fenómenos corpóreos de la naturaleza tiene vigencia también para las formas del estilo geométrico. Estas últimas se comportan con respecto a las restantes formas artísticas exactamente como las leyes de la matemática respecto a las leyes de la naturaleza viviente.

Aceptada la estructuración geométrica de la materia viva, incluso la desaparición de la frontera entre el arte abstracto y figurativo, geométrico y naturalista, el escollo fundamental que surge ahora es éste: la simetría. La simetría, enemigo a muerte de todo lo que signifique el desarrollo orgánico de las formas y, sobre todo en arquitectura, identificada con un enemigo no menor: el clasicismo. En el campo de Riegl, en el de las formas

decorativas, habría que preguntarse qué pasa, entonces, con la representación simétrica de los seres animales.

La respuesta a esta espinosa cuestión es una brillantísima argumentación de Riegl, que se centra en la explicación del llamado estilo heráldico. Dice, es cierto que la vista frontal en el hombre y en el animal se estructura simétricamente, pero esta vista frontal es, de momento, al menos en lo tocante a los animales, la menos propia; además, su reproducción en la superficie ofrecía al artista primitivo demasiadas dificultades. Por eso se elegía la vista lateral, más característica, que se reproduce aproximadamente en una superficie, pero que carece de simetría. Sin embargo, para utilizar decorativamente las figuras animales en su vista lateral hay dos caminos. O se abandona por completo la simetría y se colocan sólo rítmicamente los animales en hilera (como en los tapices) o se toman pares de animales y se sitúan en absoluta proporción, uno enfrente del otro y, si ello es posible, a ambos lados de un medio dispuesto simétricamente. Quizá de este modo, pero no por técnica alguna que se haya de demostrar, tendremos que explicarnos las bestias asirias apareadas a ambos lados del árbol sagrado.

Las secuencias rítmicas de figuras y el enfrentamiento simétrico son así presentados como respuesta a un mismo problema, en el que está implicado el perfil, la línea de contorno, como protagonista. Frente y perfil al mismo tiempo, alguien recogerá el testigo poco después. También, perfiles enfrentados con un elemento material en medio, clausurando el hueco, como el parteluz gótico, máximo emblema del anti-clasicismo. La villa Savoye de Le Corbusier tiene en cada lado cinco pilares.





## TRES

Lo mismo que el estilo geométrico, el más primitivo, no reproduce la materia misma en su aspecto exterior, sino la ley constitutiva de la materia inanimada, el ornamento vegetal no reproduce originalmente la planta misma, sino la ley a que está sujeta su formación. Wilhelm Worringer plantea su obra publicada en Munich en 1908 como dialéctica entre los dos polos que encarnan el arte ornamental, *Abstracción y Naturaleza* (*Abstraktion und Einfühlung*). Esta obra, por cierto, fue su tesis doctoral.

La polémica sobre el origen de las formas toma en Worringer partido decididamente por el polo orgánico, el regido por la Empatía o *Einfühlung*. Será éste un estadio avanzado, terminal, tras atravesar las formas ornamentales otros más primitivos.

Todos los elementos de la formación orgánica, dice Worringer, como son la regularidad, la disposición en torno a un centro, la compensación entre fuerzas centrípetas y centrífugas (es decir, redondez circular), equilibrio entre los elementos de carga y sostén, proporcionalidad de las relaciones y todos los otros prodigios que nos impresionan al contemplar el organismo de la planta, llegan a constituir el contenido y el valor viviente de la obra de arte ornamental. Quedó reservado a tiempos posteriores el aproximar al naturalismo ese estilo ornamental, que en principio no tiene mucho más que ver con el modelo natural que el estilo geométrico. El naturalismo ornamental es, en con-

secuencia, un estado conclusivo, extremadamente elaborado y evolucionado del arte ornamental.

La novedad del planteamiento de Worringer radica en la descripción del proceso, el camino hacia lo orgánico. Este proceso consiste, pues, en que un ornamento puro, es decir, un producto abstracto, es acercado posteriormente a la naturaleza y no en que se estilice posteriormente un objeto natural. Esta síntesis es decisiva; pues de ella se infiere que lo prístino no es el modelo natural sino la ley abstraída de él. El trasvase del razonamiento hacia la arquitectura orgánica es inmediato, y aún más fuerte en el caso de un arte como la arquitectura que impone severas restricciones a la pura figuración o a la estricta fidelidad a modelos naturales.

La llamada estilización, es decir lo abstracto, lo lineal, lo inánime, fue lo primordial, que posteriormente cobró vida y vitalidad orgánica y de tal modo llegó a aproximarse al modelo natural. Éste habría sido el camino hacia esas imágenes de vuelos de pájaros, naranjas o pomelos, crustáceos o ballenas, y no al revés.

Gottfried Semper intuyó lo inquietante de su viviente mecánica y por eso dio al estilo gótico el nombre de "escolástica de piedra". La escolástica es la cumbre más alta de una aspiración análoga, la de expresar por medio de conceptos abstracto-esquemáticos una viviente religiosidad, tal como el gótico es la apoteosis de las leyes mecánico-constructivas vueltas expresivas por la capacidad de proyección sentimental, o *Einfühlung* en la terminología de Worringer. El gótico se erige así como emblema de toda aspiración orgánica y también, como consecuencia, se dibuja como alternativa a los valores de cualquier clasicismo.

Se comprenderá, sigue diciendo Worringer, que este supremo agotamiento de las posibilidades constructivas en el gótico con el único fin de alcanzar una intensidad dinámica arrebatadora, superior a todo movimiento inherente a la vida orgánica, pareciera un absurdo, una extravagancia bárbara a los ojos de otros pueblos, por su temperatura anímica más cercanos a la Antigüedad clásica.

También Erwin Panofsky ha establecido un paralelismo entre la Summa y la catedral gótica en su libro titulado precisamente *Gothic Architecture and Scholasticism* (New American Library, 1951-57). Aparte de sus analogías intrínsecas, destaca el profesor Panofsky su coincidencia en el espacio y el tiempo, algo nada desdeñable para un historiador. Y, en un terreno más cercano a la arquitectura, describe lo que son sus específicas cualidades espaciales. Señala Panofsky que, así como el Escolasticismo está gobernado por el principio de la manifestación, la Arquitectura gótica está dominada por el principio de la transparencia. La catedral gótica, en su momento culminante, encierra dentro de su caparazón externo un interior profusamente pictórico y aparentemente sin límites y crea de este modo un espacio determinado e impenetrable desde fuera, pero indeterminado y penetrable desde dentro. Como la Summa Escolástica, también la catedral gótica busca ante todo ser una totalidad, tendiendo a aproximarse, por medio de la síntesis tanto como de la eliminación, a una solución perfecta y definitiva. En este sentido de globalidad, de ausencia de partes, también el sistema gótico ha sido el modelo predilecto del Expresionismo. Gaudí, incluido.

En cuanto a la estructura, tanto gótica como escolástica, estaría dominada por la disposición de un conjunto de partes

homólogas y partes de estas partes. Esto, gráficamente, se expresaría en la división y subdivisión uniforme de la totalidad de la estructura. Éste es un principio fundamental, frente a la relación entre partes diversas en las arquitecturas clásicas. El empleo de formas semejantes, de familias de formas que originan la totalidad del organismo arquitectónico, será un postulado básico de la arquitectura orgánica, que el mismo Jørn Utzon proclamó explícitamente en el caso de su Sydney Opera House.

A ésta y a obras semejantes podría aplicarse, de nuevo, el pensamiento de Worringer cuando dice que, en la catedral gótica, se expresan relaciones de fuerzas puramente mecánicas, pero con una capacidad de proyección sentimental extendida a lo abstracto que intensifica hasta el extremo la tendencia dinámica y el contenido de estas relaciones de fuerza.







## CUATRO

La arquitectura orgánica puede ser, es, una sensibilidad. Pero también es una formulación histórica, tiene un tiempo determinado, una cronología. Éste ha sido uno de los caballos de batalla entre historiadores americanos y europeos como Henry-Russell Hitchcock y Bruno Zevi.

Es claro que la idea misma de una arquitectura orgánica, de la forma orgánica en arquitectura, está ligada fundamentalmente a Frank Lloyd Wright, precedido por Louis H. Sullivan. La idea de la forma orgánica es una de las fundamentales en Wright y arranca de la estética romántica que Emerson tomó directamente de Coleridge. Para Wright, la forma orgánica, que se desarrolla desde dentro del material, se opone a la forma mecánica, impuesta desde fuera de él, y toda arquitectura debería ser una forma orgánica, fuertemente enraizada en el suelo y haciendo surgir el ornamento de su propia forma. Pero, contrariamente a los románticos, Wright, como Emerson, no contrapone naturaleza a civilización ni identifica ésta con lo urbano; para él, la especulación racional, propia de la naturaleza intocada, es un valor superior al de la experimentación, que asocia con la ciudad. En consecuencia, el mito de la naturaleza en Wright no es un mito idealista, sino un mito que tiene que ver con las organizaciones realistas, en cuanto tienen más relación con la experiencia humana y la representación que con lo idealista de la forma.

La cronología del propio Frank Lloyd Wright, significando al mismo tiempo el antes y el después de la arquitectura moderna sin nunca integrarse plenamente en ella, pone en serias dificultades cualquier intento de esbozar una linealidad histórica para la arquitectura orgánica, e incluso para la modernidad arquitectónica.

Wright, marcando siempre las distancias, escribe a Mies en 1947 “es usted el mejor de todos ellos”. Y el mismo año 1947 Bruno Zevi hace su presentación oficial de la arquitectura orgánica en Europa, tras haber publicado dos años antes su primera obra *Hacia una arquitectura orgánica*. En 1947, Zevi tiene veintinueve años.

El planteamiento de Zevi de la arquitectura orgánica en el Congreso de la A.P.A.O. (Asociación para una arquitectura orgánica) de Roma se concreta en su manifiesto fundacional “La arquitectura orgánica contra sus enemigos”. La arquitectura orgánica contra su principal enemigo: el clasicismo y el clasicismo moderno. Zevi defiende el derecho a la existencia de una dirección o un enfoque orgánico de la arquitectura, incluso a nivel filosófico. Es indudable que la elección del término “orgánico” es afortunada. Los nombres son importantes.

Zevi, ante la exigencia de una definición positiva para la arquitectura orgánica, dice: “La arquitectura orgánica es una arquitectura funcional, no sólo con respecto a la técnica y el fin del edificio, sino a la psicología de sus habitantes. Todo lo demás es comentario. Ve y estudia”. Así se marcan las distancias con el llamado racionalismo europeo, sin dejar de mantener una alianza con el funcionalismo. Una distinción fundamental en la arquitectura considerada genéricamente moderna.

La genealogía del movimiento orgánico se apoyaría en los pilares del gran maestro Frank Lloyd Wright; después en la figura del finlandés Alvar Aalto; y luego los seguidores, desde la llamada por Giedion “tercera generación” hasta nuestros días. La arquitectura orgánica, según Zevi, habría sido capaz también de originar su propio manierismo.

En cuanto a las obras construidas, el pabellón finlandés de Aalto en la Feria Mundial de Nueva York de 1939 (donde también Dalí construye un curioso pabellón), que obtiene el reconocimiento del propio Wright, es un hito que marca la consolidación del movimiento orgánico europeo. El origen, efectivamente, había sido americano, pero sus postulados coincidieron con los de los movimientos anti-clásico y anti-racionalista en Europa a partir de los años cuarenta.

Hay, en consecuencia, la cronología europea, que va del funcionalismo al racionalismo; y la americana, que va del funcionalismo de la Escuela de Chicago a la arquitectura orgánica de Wright. Luego, podría considerarse lo que fue la exportación del funcionalismo americano a Europa, así como el retorno a América a través de figuras como Lescaze y Neutra. Todo ello complica bastante el modelo de desarrollo de la arquitectura orgánica y las relaciones y dependencias mutuas entre los movimientos europeo y americano. Lo que queda claro, en todo caso, es que el origen es americano.

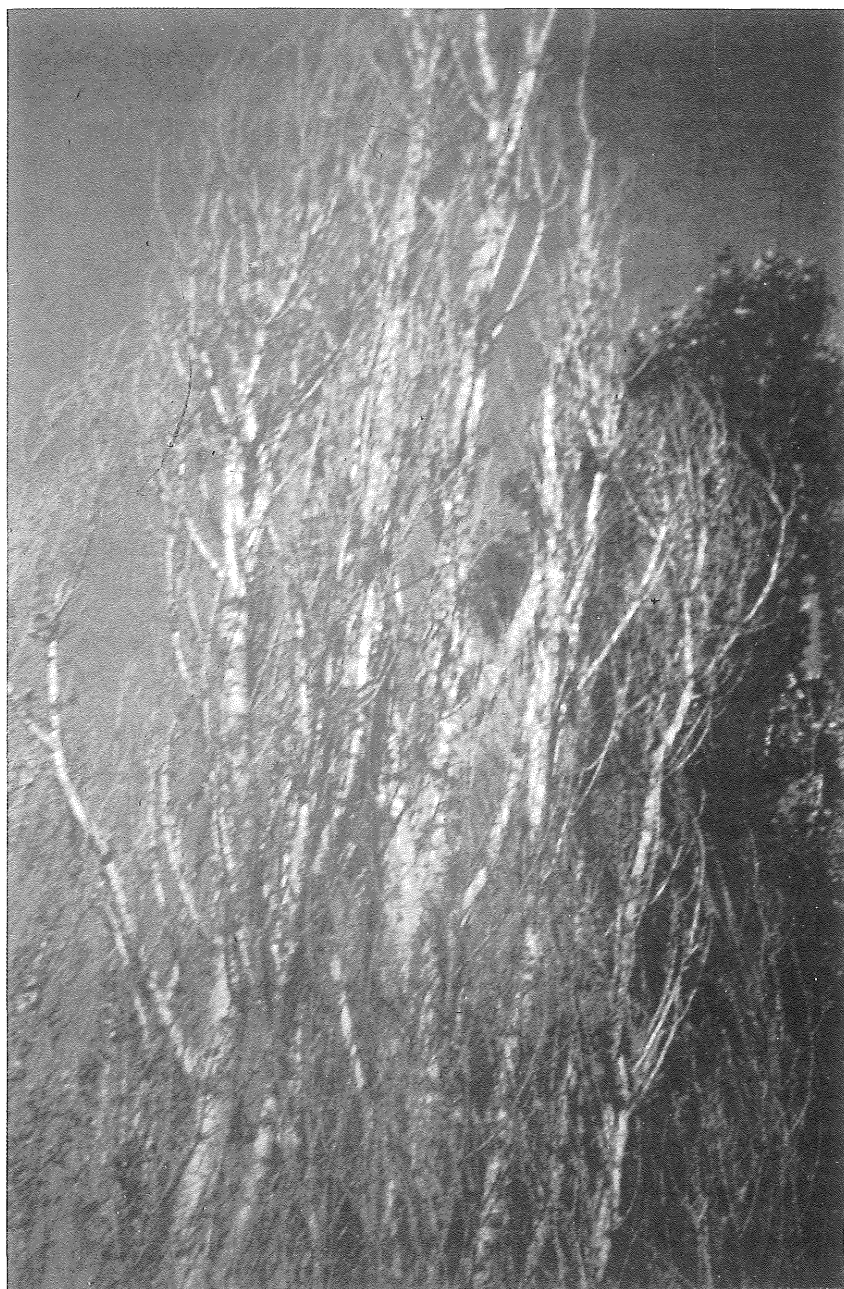
Henry-Russell Hitchcock, en su *Architecture, nineteenth and twentieth centuries*, se refiere a Zevi rectificando la cronología supuestamente dada por éste a la arquitectura orgánica. Hitchcock hace ver a Zevi que la arquitectura de Wright y su enfoque orgánico son “anteriores” al funcionalismo de la segun-

da generación de arquitectos europeos. Pero, lo cierto es que Zevi nunca dijo lo contrario. Son matices de historiadores o, incluso, algún problema de idioma.

Zevi traza otras líneas de discurso en relación con la arquitectura orgánica que se concretan en su reivindicación del carácter científico de la arquitectura orgánica y en la defensa de un método único para juzgar la arquitectura, tanto la antigua como la moderna. En definitiva, la continuidad (una palabra muy propia del mundo orgánico) de la tradición, incluida la vanguardia moderna. Algo parecido había afirmado el crítico americano Clement Greenberg sobre los movimientos pictóricos surgidos a partir de los años cuarenta en Nueva York.

Queda, así, planteado el espinoso tema de la “ruptura” o “continuidad” de la modernidad europea. En España, por otra parte, el problema tiene aspectos peculiares que veremos después.

Restaría por mencionar a los arquitectos orgánicos de las generaciones posteriores a la de Wright, Aalto o Scharoun. Bruno Zevi enumera algunos: Bruce Goff, John Lautner, Dyson Bruder, el vienés Domenig, el finlandés Pietilä, el belga Kroll, el francés Renaudie, e incluso el deconstructivista Frank Gehry. Es una lista entre otras. Pero se echa de menos un nombre: Jørn Utzon.







## CINCO

Antonio Gaudí nace en 1852 y muere, atropellado por un tranvía, en 1926. Luis Doménech y Montaner nace en 1850 y muere en 1923. Ambos construyen en el siglo XIX. Sin embargo, sus mejores trabajos los realizan ya en el siglo XX.

Palacios y Rucabado son cuatro años mayores que Bruno Taut (Bruno Taut, 1880; Palacios y Rucabado, 1876). Zuazo y Fernández Balbuena, contemporáneos de Mies y Le Corbusier (1886-87). Y Mercadal, tres años más joven que Hans Scharoun y dos años mayor que Alvar Aalto (Scharoun, 1893; Mercadal, 1896; Aalto, 1898). En un contexto internacional, Taut representa la figura del iniciador; Mies y Le Corbusier, las de apogeo; y Scharoun (y Aalto) las de los seguidores, los herederos. Todo en sólo trece años. Entre Palacios y Mercadal hay exactamente veinte años. El problema de las generaciones en los arquitectos del siglo XX, ya difícil en un contexto general europeo, se complica extraordinariamente en España.

El año 1927, el significativo año del Weissenhof de Stuttgart, Zuazo construye el edificio (¿wrightiano?) de Correos en Bilbao y Mercadal su famoso Rincón de Goya. En este caso, el heredero se adelanta al maestro quien, tras haber construido el Palacio de la Música de Madrid en 1926, ha de esperar hasta 1931 para tocar la modernidad arquitectónica en la Casa de las Flores. Michiel de Klerk ya había muerto en 1923; sus bloques de viviendas en Amsterdam eran de 1917-21.

Carlos Flores, en su *Arquitectura Española Contemporánea*, publicada en 1961, compara la actitud de Zuazo (utilización de las formas del pasado) con la de Richardson o Berlage. El problema es que Richardson lo hace cincuenta años antes (1880) y Berlage, treinta (la Bolsa de Amsterdam es todavía un edificio del siglo XIX). No podemos decir que sea lo mismo. Otro posible paralelismo, el de D. Secundino Zuazo con Otto Wagner, en su significación dentro de la Escuela de Viena, choca otra vez con el escollo de la distancia temporal. Wagner nace en 1841, Zuazo en 1886; nada menos que cuarenta y cinco años después.

La generación Deco, o la generación de 1925, denominaciones utilizadas respectivamente por Juan Daniel Fullaondo y Carlos Flores, significaría en España una alianza con la poética de la comunicación, el dinamismo, el sentido ornamental (derivado de la Exposición de Artes Decorativas de París de 1925), y la dulcificación de las posiciones de vanguardia. Se trataba de una especie de sincretismo moderno substitutivo del viejo eclecticismo que, en el fondo, se busca hacer perdurar. Los momentos más brillantes del Deco se concretan en el edificio Capitol, de Feduchi y Eced, de 1931, y la Ciudad Universitaria, una empresa colectiva que atraviesa la guerra. El Deco tiene que ver, sobre todo, con el concepto de contaminación, de contaminación lingüística. En un contexto internacional, el rascacielos de la PSFS de Filadelfia, de los arquitectos Howe (americano) y Lescaze (europeo), que se construye en 1929, representa también un compromiso de instancias diversas (verticalidad-horizontalidad) en medio del torbellino de la modernidad. El Pabellón español en la Feria de París era de Pascual Bravo y respondía, bastante, al tópico de "lo español". Pascual

Bravo construirá, más tarde, la Escuela de Arquitectura de Madrid.

Otra superposición de fechas. El Náutico de San Sebastián, de Aizpurúa y Labayen, es de 1929. Se incluye en el libro de Hitchcock y Johnson *The International Style* (MoMA de Nueva York, 1932). Es el único edificio español recogido junto al Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe, también de 1929.

Sólo habían pasado dos años desde que, en 1927, fuera reconocido como primer gesto decididamente moderno en nuestro país el Rincón de Goya de Mercadal. La Biblioteca de Dick Greiner en el Betondorp de Amsterdam, un claro antecedente del Rincón de Goya, es sin embargo de 1923-24. Mercadal había viajado mucho por Europa.

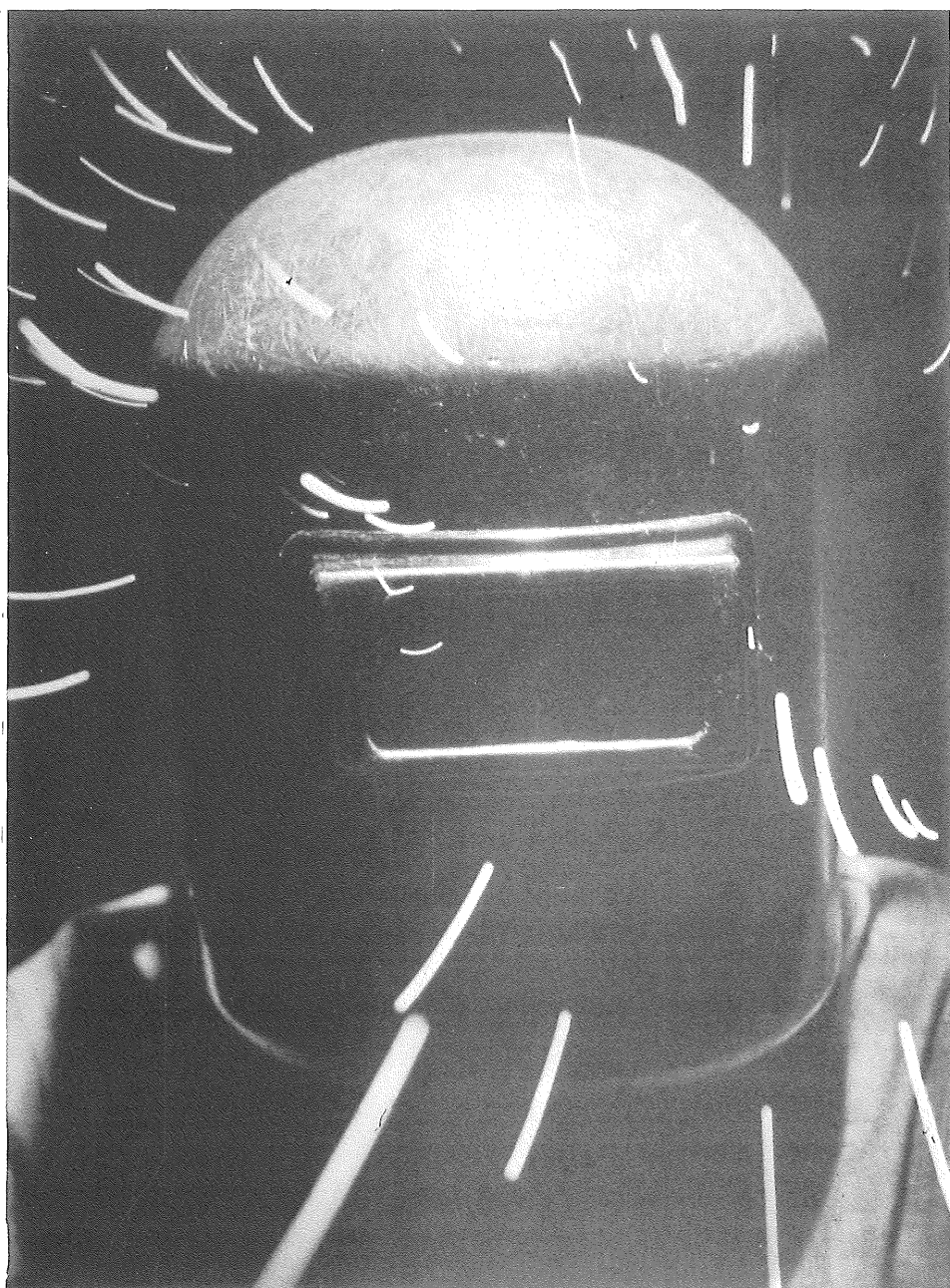
Hay un aspecto también importante. El paralelismo imposible entre los pintores y los arquitectos en España. Los contemporáneos de Picasso, Aurelio Arteta (1879) o Daniel Vázquez Díaz (1882), cuya trayectoria no parece cruzarse jamás con la arquitectura. El mismo Picasso (nacido en 1881) es cinco años más joven que Palacios y cinco mayor que Zuazo. Cuesta trabajo superponer sus figuras. La única relación, ésta favorecida por el parentesco, sería la de José María Sert y su sobrino José Luis. Y la excepción, la presencia de Picasso (el Guernica) y Miró en el Pabellón de París, de Sert y Lacasa, de 1937.

Salvador Dalí, por su parte, va por libre en su pabellón de 1939 en Nueva York, en su *Sueño de Venus*. Un pabellón barroco, derivado de Gaudí, incluso horroroso, totalmente ignorado en España, entonces y ahora. Una arquitectura surrealista-expressionista, cualidades que también podrían aplicarse al pabellón

de Sert y Lacasa. El emblema, prohibido, del pabellón daliniano era la Venus de Botticelli con cabeza de pescado.

Años cuarenta. Las primeras obras de Claude Levi-Strauss y Jorge Oteiza corresponden a esta década. Guy Davenport, en su Introducción a la Exposición del MoMA de Nueva York *Art in the Forties*, destaca el vector antropológico (y lingüístico) como uno de los fundamentales en el arte de los años cuarenta. El otro sería el surrealismo. Levi-Strauss y Oteiza son exactamente contemporáneos, ambos nacieron en 1908 y viven y trabajan todavía. La difusión, la traducción y la influencia del pensamiento de Levi-Strauss corresponde a los años sesenta, al momento en que él mismo escribe sus famosas obras *Antropología estructural* y *El pensamiento salvaje*. El caso de Oteiza, cuya *Estatuaria megalítica americana* es anterior a 1950, es obviamente muy distinto.

Colin Rowe, en una visita realizada a España, señalaba su perplejidad al comprobar que las fechas reales de los edificios se apartaban mucho de las que uno podía inferir de sus caracteres estilísticos. Todo parece, decía Colin Rowe, mucho más antiguo de lo que realmente es. Su observación se refería a Barcelona, pero podría servir perfectamente para Madrid (podrían comprobarse, por ejemplo, las fechas de los hoteles Ritz y Palace). Nuestros obsesivamente recurrentes cuarenta años de retraso, los que separan los edificios Trade de Coderch de sus antecedentes miesianos de los años veinte, como tantos otros casos. Gaudí muere en 1926; tres años después, en 1929, llega a Barcelona Mies van der Rohe y saluda al rey Alfonso XIII con sombrero de copa. Gaudí y Mies, por tan poco, nunca llegaron a encontrarse. Una oportunidad perdida o, simplemente, la imposible continuidad.





## SEIS

El ministro de Asuntos Exteriores alemán (antes miembro de la AEG), Walter Rathenau, había comentado tras la Guerra: “En mi opinión, nada desde la Edad Media es arquitectónicamente tan potente como New York City”.

El proyecto realizado por Mies van der Rohe para el Concurso de la Friedrichstrasse de Berlín, en 1921, respondía a la construcción de un edificio alto en un solar triangular. Presentada bajo el lema “Panal”, la propuesta de Mies incumplía las condiciones del concurso, pero era un esfuerzo enriquecedor para manejar el problema fundamental del edificio alto, con la mayor simplicidad, en su concepto más amplio. Todos los pisos eran idénticos. Su altura era de veinte plantas. Lo formaban tres prismas triangulares conectados a un núcleo central cilíndrico que alojaba todos los servicios verticales. La estructura era en voladizo y el cerramiento enteramente de cristal. El objetivo principal era la búsqueda de la luz por medio de los ángulos agudos de la planta.

Mies publica en la revista “Frühlicht” de Bruno Taut, en su número 1, su escueto texto titulado *Dos rascacielos de cristal*.

El segundo proyecto, de 1922, aparece denominado simplemente *Rascacielos de cristal*. Ese mismo año 1922 se celebra el Concurso del Chicago Tribune. Mies no participa, aunque sí lo hacen Gropius, Bruno Taut y su hermano Max.

El Rascacielos de cristal de Mies van der Rohe, esta vez sin un destino concreto, se presentaba como la apoteosis del cristal.

Sus treinta plantas de altura repetían idénticamente el contorno de una planta libre basada en tres formas curvilíneas. La estructura no se representa en los dibujos, únicamente en un curioso croquis en forma de malla triangular; la práctica desaparición de la estructura vertical y la delgadez de los forjados de piso indican la imposibilidad de construir el edificio de acuerdo con las características de la maqueta.

Mies se muestra fascinado por las posibilidades estéticas del cristal, a lo que contribuyen sus relaciones con Finsterlin, Arp, Richter y, sobre todo, Hugo Häring, su compañero de estudio. Las formas biomórficas de este segundo proyecto de Mies tienen un parentesco directo con las investigaciones formales de Häring, el más orgánico de los expresionistas. Las amistades de Mies se ensanchan en este momento, incluyendo a miembros del grupo Dada, como Hannah Höch, Raoul Hausmann y Kurt Schwitters. En este momento también decide llamarse Mies van der Rohe y separarse de su mujer Ada. Le Corbusier se había puesto este nombre en 1920.

Habla Colin Rowe en su famoso artículo *Chicago Frame* (1956) de cómo puede entenderse la actitud permanente de Wright de rechazar el uso de la estructura reticular. Demasiado cerca (de Chicago) para aceptar el contenido iconográfico que habría de adquirir después, demasiado cerca (del Loop) para percibir otra cosa que su abrasividad y su constricción. Atribuir a la estructura este valor iconográfico era una prerrogativa del Estilo Internacional; para Wright, las formas de protesta debían ser buscadas en otro lugar. En la estructura en voladizo, la más propiamente wrightiana, la más propiamente orgánica, se daba una coincidencia entre las demandas del espacio y las de la



estructura, mientras que el esqueleto reticular exigía una fórmula capaz de relacionar cosas tan distintas. Colin Rowe contrapone las figuras de Wright y Mies, poniendo a éste como ejemplo del anonimato y la idea con su "Glass Tower".

En su escrito de *Frühlicht*, Mies van der Rohe comienza hablando de la estructura, esa estructura que los edificios sólo muestran durante su construcción; después, añade, el sistema estructural, que es la base del diseño artístico del edificio, se esconde tras un caos de formas triviales y sin sentido. Por tanto, podremos ver los nuevos principios estructurales más claramente cuando utilicemos cerramientos de cristal en lugar de paredes, lo que hoy es posible en un edificio de esqueleto donde las paredes exteriores no soportan carga. El uso del cristal impone nuevas soluciones. En mi edificio de la Friedrichstrasse, utilizo una forma prismática como la más adecuada para el solar triangular. Los ángulos agudos de las paredes de cristal evitan la monotonía de las grandes superficies de vidrio. Lo importante es el juego de reflejos, más que el efecto de la luz y la sombra en los edificios convencionales.

Sigue Mies en *Frühlicht*. Como resultado de estos experimentos, puede verse este segundo esquema. A primera vista, el contorno curvo puede parecer arbitrario. Estas curvas, sin embargo, están determinadas por tres factores: iluminación suficiente del interior, la masa del edificio vista desde la calle y, por último, el juego de los reflejos. He probado en mis modelos de cristal que los cálculos de la luz y la sombra no sirven en el diseño de edificios enteramente de vidrio. Los únicos puntos fijos de la planta son las escaleras y los tubos de ascensores. Todos los demás elementos de la planta responden a las necesidades del edificio y están diseñados para ser realizados en cristal.

Los rascacielos de cristal de Mies se dibujan sobre un fondo de casas medievales, con cubiertas apuntadas, como en los cuadros de Feininger. Ambos rascacielos son edificios sin base ni coronación. Y sin estructura. El cerramiento exterior tiene la forma de un agudo poliedro o de una cortina, análoga a la de su exposición de la seda. Se produce un cierre absoluto del espacio, una fuerte tensión. No hay ventanas. El primer rascacielos está dominado por la volumetría cristalina, por los reflejos; el segundo, por la transparencia y la horizontalidad de los pisos. Son construcciones impenetrables volcadas sobre su contorno, su periferia. Esquemáticamente, podrían representar los dos polos de Worringer: la geometría y el organicismo.

Y algún dato cronológico. La aparición del Surrealismo se produce a comienzos de los años veinte ("El carnaval del arlequín" de Miró es de 1923-24). Por estos mismo años, las hijas de Mies asisten a las clases de baile de Isadora Duncan.





## SIETE

En Bartning se reinventa, al contrario que en Perret, toda la morfología. En él subyace toda la geometría de Hablik. Este comentario pertenece a Klaus König en su obra *Architettura dell'Espressionismo* (1967).

Bruno Zevi, en su *Historia de la arquitectura moderna* (1954), califica a Otto Bartning como uno de los mejores arquitectos del movimiento expresionista y destaca su vertiente dramática y escenográfica.

Las cualidades formales propias de Otto Barning son analizadas más detenidamente por Klaus König. Dice, por ejemplo, cuando la planta es concéntrica, es decir, centrípeta, el volumen se hace por el contrario centrífugo. Y así, su forma poliédrica es proyectada, según los ideales de la Glasarchitektur, hacia el exterior y hacia la luz. La cúpula está constituida por elementos invertidos hacia fuera, hacia el exterior, como en la construcción de una flor.

El deseo de recuperar el gótico en una iglesia protestante está definitivamente en el origen del proceso creativo de Otto Bartning. No hay, sin embargo, posibilidad alguna de relación entre gótico y protestantismo, ya que éste nace en pleno Renacimiento.

Su objetivo es la reducción a lo esencial, de tipo miesiano, del problema del contenido, de la delimitación del espacio interno. La Sternkirche (Iglesia estelar), proyectada por Otto Bartning

en 1921-22, no es construida. Sí lo es, por el contrario, su iglesia de acero en Colonia de 1928. Se trata, en definitiva, de la realización del espacio gótico con otros medios constructivos.

La Sternkirche, de 1921-22, coincide cronológicamente con los rascacielos de cristal de Mies van der Rohe. Ni éstos ni aquella serán construidos, pero tendrán ecos directos en lo que vendrá después. Otto Bartning (1883-1959) es prácticamente contemporáneo de Mies. Escribe en 1919 *Vom neuen Kirchenbau*, y sus dibujos y maqueta de la Sternkirche la han convertido en uno de los diseños religiosos más importantes de este siglo. Bartning había estudiado especialmente la posición del altar y del púlpito en el espacio de la iglesia.

Los anillos de los bancos, en esta Iglesia estelar, hundidos en la tierra, descendían hacia el valle debajo del púlpito, punto focal de la iglesia de predicación. En cambio, el altar se alza detrás, como sobre la cumbre de una montaña. Encima, la bóveda del cielo, los nervios y artesonados de madera de la bóveda y el suelo escalonado descienden hacia el centro. Y el pueblo ocupa los escalones. El sol, la luna y las estrellas iluminan por turnos el cinturón abierto en la cúpula. Y, equilibrado en el interior, el centro indivisible. El cristal, en el que la luz se parte siete veces, se une de nuevo.

El cristal, el impulso unitario, el espacio interior como paisaje que provoca sentimientos análogos a la naturaleza. Los bosques y los valles. Quince años después, Wright presentará su proyecto para la Johnson Wax como metáfora global de la naturaleza, como evocación de un bosque de árboles en el que se percibe la frescura y el rumor del viento.

Otto Bartning, nacido en 1883 en Karlsruhe y muerto en 1959 en Darmstadt, fue un constructor de iglesias y escritor. También fue profesor de la Bauhochschule de Weimar entre 1926 y 1930. Como los arquitectos neogóticos, Bartning se interesó por el estudio de la liturgia, en su caso luterana. Experimentó formas de iglesias basadas en el sistema gótico, pero con geometrías en planta basadas en el tipo-auditorio, abiertas, y utilizando materiales y técnicas modernas, especialmente nervios de hormigón armado separados por bandas de cristal.

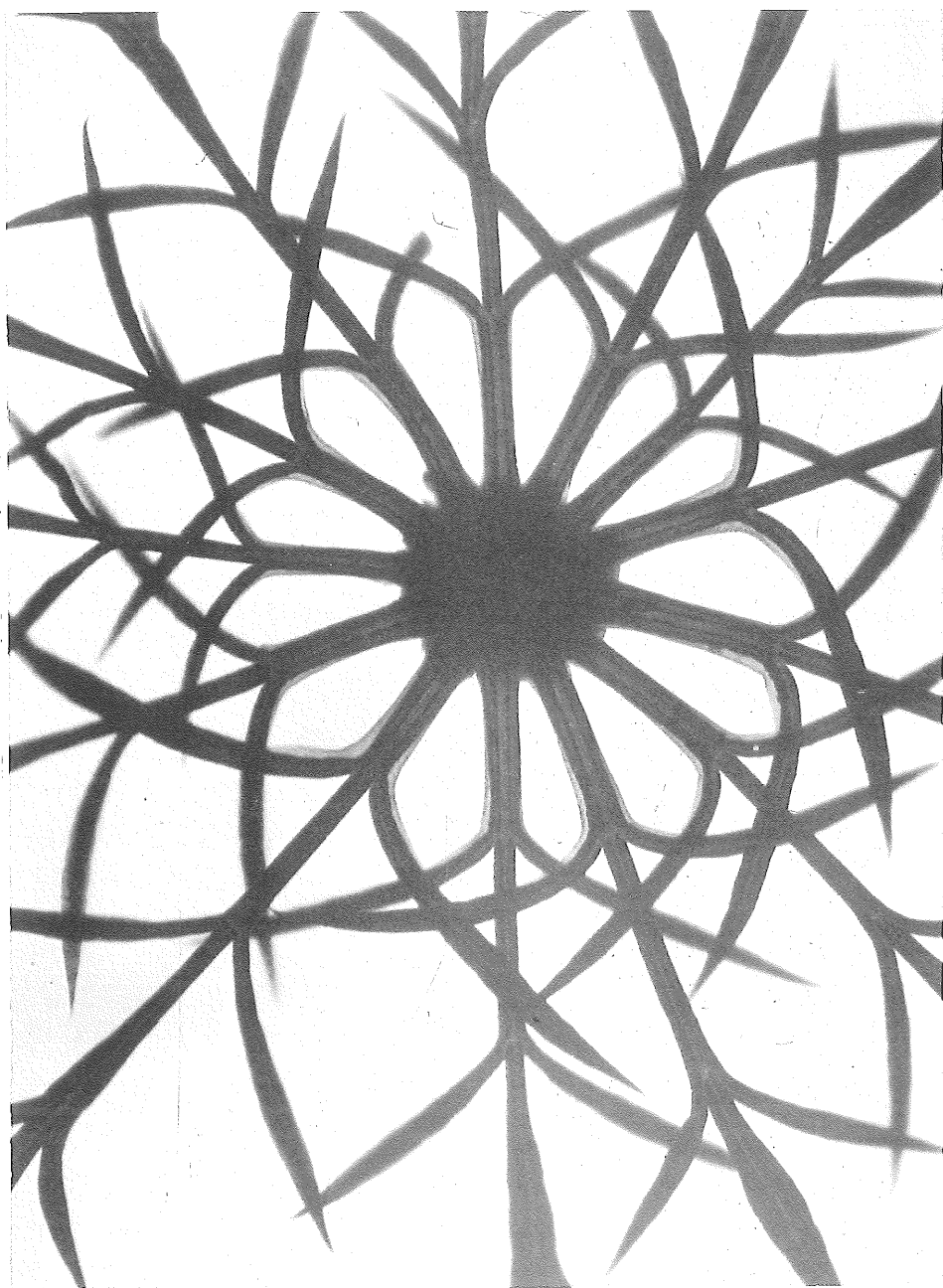
Su iglesia en Colonia, de 1928, destaca por su construcción en estructura de acero y paredes de acero y cristal. La construida en la Siemenstadt de Berlín, en 1934, tiene forma de abanico y una torre construida en hormigón armado. Después de la Guerra, Bartning construyó cincuenta iglesias prefabricadas, utilizando estructuras ligeras de madera y paneles de caucho.

En los proyectos no religiosos de Otto Bartning, destaca el carácter romántico de sus casas de campo, a menudo con habitaciones poligonales y cubiertas con fuertes pendientes. En su fábrica de cerámica de Berlín Tempelhof, de 1924, con sus líneas nítidas y pura geometría, presagia lo que será treinta años después la arquitectura del danés Arne Jacobsen. Y, en el comedor del Staatl Musikheim de Frankfurt/Oder, de 1929, es visible una cercha de madera en el techo que hace pensar en la famosa de Alvar Aalto en su Ayuntamiento de Saynäsalo de 1949.

Las líneas finlandesa y danesa, que formarán el núcleo del organicismo nórdico, están anticipadas en estas poco conocidas y menos mencionadas obras de Otto Bartning. La línea, no obstante, se hace más directa al considerar la Sternkirche como

precedente, simultáneamente, de la terminal de la TWA del finlandés-americano Eero Saarinen y la Opera de Sydney del danés Jørn Utzon. Entre el proyecto de Bartning y los de Saarinen y Utzon hay veinticinco años. La cáscara tuvo tiempo de abrirse, pero la naranja, o el pomelo, estaba ya ahí.







## OCHO

La terminal de la TWA en el Aeropuerto de Idlewild de Nueva York fue encargada en 1956, poco tiempo antes que la pista de hockey Ingalls de Yale. Este último proyecto marchó con celeridad y estuvo acabado en 1958. La terminal aérea se concluye coincidiendo con la muerte de su autor, el arquitecto Eero Saarinen, en 1962. Eero, hijo de Eliel Saarinen, había nacido en Finlandia en 1910.

En ambos casos (edificios dedicados a un deporte brioso y al drama del vuelo y la excitación del viaje) se trata de construcciones no estáticas, claramente relacionadas con el barroco, libres de cualquier sujeción a la disciplina clásica. Sus fuerzas estructurales han sido dotadas de movimiento con toda intención y luego aceleradas, con el fin de lograr el enriquecimiento espacial y emocional del conjunto. Los ingenieros fueron Fred Severud para la pista Ingalls, y Amann & Whitney en la terminal de Idlewild. A ellos correspondió concretar la posibilidad estructural de esos tours de force expresivos.

El proyecto de Idlewild se desarrolla a través de sucesivas maquetas (1956-1962). Las estructuras escultóricas de la TWA necesitaban un vocabulario totalmente nuevo. La forma era moldeada, esculpida y proyectada en cartón, alambre y otros materiales, antes de que pudiera ser representada en dos dimensiones. La monografía de Saarinen realizada por Allan Temko (1962) muestra al arquitecto trabajando con sus colaboradores sobre los modelos, mientras que los únicos dibujos que se publi-

can son unas siluetas blancas sobre fondo negro rayado, a modo de registro de vuelo de un gigantesco pájaro.

Idlewild es una abstracción de la libertad espacial expresada en un movimiento continuo bajo su elevado techo. Su forma es la de dos pares de bóvedas, segmentadas y separadas unas de otras por fajas de vidrio. Su diseño es el de la totalidad de una forma fluida, curvada y circular dentro de sí misma, repetida indefinidamente en sus miradores, accesos, escaleras y muebles. A través de sus enormes cristalerías convexas, sesgadas hacia arriba exteriormente, se tienen impresionantes vistas de las pistas de aterrizaje y del firmamento.

Las críticas a la terminal de TWA (el historiador Henry-Russell Hitchcock escribió en *Zodiac* que no tenía el menor deseo de verla) lo han sido a la excesiva robustez de su estructura (las láminas de Candela, por ejemplo, eran más finas), a su emplazamiento en el marasmo del aeropuerto neoyorkino, o a su dudosa funcionalidad. También se critica con frecuencia su pequeñez, sólo cien por setenta metros de extremo a extremo. En otro sentido, también se considera una obra consumida por la obra maestra de Saarinen que la seguirá, el Aeropuerto Dulles de Washington. El edificio de Idlewild (ahora Aeropuerto Kennedy), a pesar de todo, sigue todavía en pie y funcionando, ha sido recientemente renovado y catalogado como monumento arquitectónico protegido. Ciertamente, es un edificio pequeño.

Eero Saarinen decía en 1952, veo la arquitectura no sólo como edificio, sino como el edificio en relación con sus alrededores, ya sea la naturaleza o un entorno hecho por el hombre. Este comentario acompañaba a la imagen de una pequeña obra suya, en medio de las montañas de Aspen, Colorado.

El compromiso de Saarinen en Idelwild es, primariamente, con el movimiento ascensional, la anti-gravedad, lo aéreo, lo ligero. Después, afirma el propio arquitecto, al estudiar modelo tras modelo, nos dimos cuenta de que, al determinar la forma básica de las bóvedas, nos habíamos comprometido con una familia de formas y debíamos llevar ese carácter integral a través del edificio. Todas las curvaturas, todos los espacios y elementos, hasta la forma de los letreros, mostradores y barandillas, debían tener un carácter consistente. Cuando el viajero pasee por la secuencia del edificio, queremos que se encuentre en un ambiente total donde cada parte sea consecuencia de la otra y que todo pertenezca al mismo universo formal.

El impulso integral, la percepción de un único universo formal surgido del empleo de una familia de formas. La continuidad, lo mismo que hicieron los arquitectos barrocos enfrentados al mismo problema de crear un espacio dinámico. El hecho de que la gente lo vea como un pájaro volando es puramente accidental, una coincidencia, es la última cosa en que pensamos, dice Saarinen.

La terminal de la TWA cuenta a su favor con el hecho de ser un edificio construido, a pesar de que Russell Hitchcock no quisiera verlo. Algo que no tuvieron sus posibles precedentes, el proyecto de Naum Gabo para el Palacio de los Soviets (1931), o muchos de los dibujos realizados por arquitectos expresionistas como Erich Mendelsohn o Hans Scharoun.

Tafuri se ha referido, en su *Historia de la arquitectura contemporánea*, a los esfuerzos neo-expresionistas de Scharoun, paralelos a los de Saarinen o Johansen, como máscaras de inquietud, cuyo objetivo es violentar la sintaxis dada. Para

Saarinen, ya colaborador de su padre Eliel, continúa Tafuri, la neurosis formal pasa al examen crítico de una segura profesionalidad y de un atrevido estructuralismo empleado como técnica de advertising; más que en la pista de patinaje de la Yale University, eso se comprueba en el rascacielos de la CBS en Nueva York, en el arco de más de 192 metros del Jefferson Memorial sobre el Mississippi, en el Aeródromo de Dulles, Washington (1961-62) y, aún más, en la TWA Terminal de Idlewild, New York.

No se detiene aquí el crítico italiano. Sigue adelante. La neurosis, insiste Tafuri, está producida, tanto para Saarinen como para Jørn Utzon, autor del auditorio de Sydney, o para el finlandés Reima Pietilä, por la obsesiva preocupación de volver a dar densidad semántica a una herencia formal despiadadamente asemántica. Un paso más, y estarán los Bruce Goff, Bloc, Kiesler o Parent. El neo-expresionismo puede también suavizarse, sin salir de su equívoco de fondo, aliándose a sugerencias surrealistas; es el caso de las Torres Blancas de Oiza, Fullaondo y Moneo.







## NUEVE

En el Concurso de 1937 para el Pabellón finlandés en la Feria Mundial de Nueva York, Alvar Aalto recibe los tres primeros premios (uno de ellos, al parecer, era una propuesta de Aino enviada sin el consentimiento de su marido) y, por supuesto, el encargo. La Feria se celebra en Nueva York en 1939.

Aalto, en el pabellón que finalmente se construye, combina los efectos horizontales y verticales para ampliar visualmente las exiguas dimensiones del edificio. El área de exposición se desarrolla en vertical, de modo que cada objeto expuesto pudiera ser contemplado desde muchos sitios distintos; estos objetos son las formas y símbolos típicos del paisaje finlandés. La gran pared ondulada se sitúa a un lado y, enfrente, las circulaciones de los visitantes a dos niveles. Con esta disposición asimétrica y la gran altura del espacio interior (17 metros ó 4 plantas), la pared mostraba, en su banda superior, fotografías del campo; en la siguiente, de las gentes; en la siguiente, del trabajo; y en la inferior, del resultado de todo ello, los productos de Finlandia. Todo lo expuesto podía ser contemplado simultáneamente, en continuidad, en la pared ondulada y escalonada. Las imágenes tenían una relación tanto horizontal como vertical.

El interior del pabellón fue construido de madera con distintos perfiles, creando un ritmo también con las fotografías expuestas. Los propios materiales de revestimiento fueron tratados como elementos de exposición; el techo, con sus ventiladores, hélices de avión de madera prensada especialidad fin-

landesa, y el suelo, prolongación de la pared donde se exponían objetos para ser contemplados desde lo alto.

En el edificio, sólo interior, se aglomeran los objetos con la densidad de un almacén. Aparecen juntos el pescado, las telas, los muebles, el queso, los productos agrícolas e industriales. Los elementos individuales se amontonan formando una única sinfonía formal.

Alvar Aalto viaja por primera vez a los Estados Unidos en 1938. En 1940, es profesor en el College of Architecture del M.I.T. de Boston. Había nacido en Kuortane en 1898 y muere en Helsinki en 1976.

Dice Tafuri, en su *Historia*, que la obra más expresiva de Aalto antes de la Segunda Guerra es la sala finlandesa en la Exposición de Nueva York de 1939, donde rompe, comprime y amplía el anónimo espacio obligado mediante una grandiosa pared ondulada de madera, multiplicando vectores dinámicos y recorridos, articulando estos últimos en distintos niveles, alcanzando una síntesis insuperable de desdoblamientos visuales y sorprendentes artificios plásticos. Una narración en sentido propio se ofrece al espectador, llamado a sumergirse sin inhibiciones en un juego de complicaciones muy lejano tanto de los efectos propagandísticos del Futurama de Bel Geddes como de los teatros mecánicos constructivistas. Encontramos aquí, según Tafuri, la cordialidad no exenta de inflexiones herméticas, en contra de la crudeza de la vanguardia.

Ninguna fotografía puede dar idea de la experiencia psicológica y estética experimentada por el que anda por la sala, señala Bruno Zevi. En un edificio sin exterior, que es únicamente la

experiencia de un interior, nos vemos envueltos y elevados por la poética y explosiva transformación de sus elementos. La planta incluso no puede dar ni siquiera un pálido reflejo de esa arquitectura y ello es natural teniendo en cuenta que una concepción espacial no se descompone en proyecciones horizontales y verticales con la facilidad que puede hacerlo una concepción volumétrica en la cual el espacio, el vacío, es el resultado más o menos indiferente, más o menos pensado, de la envoltura exterior.

Quizás el genio de Aalto alcanza su creación más original en la exposición finlandesa de Nueva York. Porque hay que distinguir entre el método de articular las plantas y la volumetría de un edificio y la concepción espacial. Son, obviamente, palabras de Bruno Zevi que continúa su razonamiento. En el período racionalista, ya Gropius había articulado la planta del Bauhaus, Terragni había puesto en movimiento los volúmenes del Asilo de Como, incluso Neutra descompondrá sus casas de campo siguiendo la tendencia de la arquitectura norteamericana. Pero la sala de Aalto, sin bien tiene su historicidad, su actualidad lingüística en el gusto post-cubista, trasciende el método, el procedimiento compositivo y el gusto mediante una poderosa imagen poética que vibra y comprime los volúmenes. Cuando en la sala de Nueva York, después de haber observado con placer la ondulada pared de la izquierda escindida por las líneas del revestimiento de madera y de haber ascendido por la escalerita del fondo a la curvilínea galería de exposición y descendido mirando en el alto artesonado el giro deslumbrante de las colgantes espirales, el visitante se preguntaba cuál podía ser la matriz de esas maravillas plásticas, de esos súbitos cambios, qué era lo que caracterizaba la excepcionalidad de los mismos, la respuesta no

podía ser más que una; el sentido del espacio, protagonista de toda arquitectura.

Aalto no había dividido las paredes. Todos los elementos contruidos, paredes, planos, volúmenes, eran perfectos, pero secundarios. El parámetro de la obra, su motor creador, era el vacío, el espacio interior comprimido, la vida cargada de energía de ese espacio interior. La entusiasta descripción de esta obra por parte de Zevi, se completa con un apunte histórico. Si después de la Segunda Guerra Mundial, la personalidad de Wright ha obrado en un sentido tan profundamente vivificador sobre los movimientos de tendencia orgánica europeos es porque respondía a una demanda ya planteada culturalmente y en la realidad de la arquitectura de Aalto. En Europa, esta arquitectura orgánica madura en la década de 1930-1940.

En 1936, Frank Lloyd Wright construye Fallingwater; entre 1936 y 1939, la sede de la Johnson Wax.



E. T. S. A. de M.  
BIBLIOTECA



## DIEZ

Antes de partir para Nueva York, Salvador Dalí presenta a la prensa en su casa de París, en la rue de l'Université, sus últimas pinturas, las que se mostrarán en la Galería Julien Levy: "Le Grand Cretin Borgue", "Le siphon long", "Las violettes impériales". Es el año 1939 y Dalí se fotografía en su casa con un oso.

A una encuesta de los Cahiers G. L. M., Dalí contesta con su propia selección de poetas de todos los tiempos y todos los países: Rubén Darío, Lautréamont, Eluard, Péret, Lorca y Góngora.

Ya en Estados Unidos, se produce el montaje de los escaparates de los almacenes neoyorkinos Bouwit Teller: el día y la noche, con maniquíes de cera y bañeras forradas de piel. Los cambios en la decoración enfurecen a Dalí ("las estalactitas y estalagmitas de mi cólera") que salta rompiendo los cristales a la calle. Después, su detención y, tras intervenir el inspector Frank McFarland, su puesta en libertad.

Éstos son, brevemente, los prolegómenos del acto de firma del contrato, por parte de Salvador Dalí, para realizar en el marco de la Feria Mundial de Nueva York de 1939 una creación personal. El stand sería un pasaje de 26.4 metros por 12 metros. El derecho de entrada costaría 25 cts. y daría derecho a asistir a una representación de una duración de 10 minutos. Dalí mantiene en secreto la naturaleza de esta representación, pero anuncia que será la realización pictórica más revolucionaria de

la época: tridimensional, animada por criaturas vivientes vestidas con trajes diseñados por el propio Dalí.

El proyecto preveía la construcción de un estanque de acero y cristal de 11 metros de longitud y 2.50 metros de profundidad. La ejecución del proyecto se confía al arquitecto L. Woodner. La apertura del stand se prevé para el mismo día de la inauguración de la Feria. El proyecto está financiado por la D.W.F. Corp. (Dalí World Fair Corporation).

El pabellón presenta “damas acuáticas” y “sirenas sofisticadas”, un panorama del inconsciente que, con una dimensión de 24 metros, estaría animado por maniquíes de carne y hueso, y aparecerían también relojes húmedos, mujeres-piano y un diván con la forma de los labios de Greta Garbo. Espléndidas nadadoras se lanzarán desde trampolines al estanque, revelando los secretos del sueño. El lema del pabellón sería “El Sueño de Venus” .

El pabellón de Dalí (¿un posible pabellón español en una fecha imposible?) es, iba a ser, fue una representación animada con seres vivos, con maniquíes vivientes. El elemento acuático es esencial, la zambullida en el subconsciente, los seres anfibios, las sirenas.

Las notas de prensa recogen la agitación creada por Dalí en su paso por Nueva York. “Life”, por ejemplo, dice que ninguna exposición ha alcanzado tanta popularidad como la de Dalí en la Galería Julien Levy desde que la “Madre” de Whistler fue presentada en 1934. En “The Art Digest”, en su número del primero de julio de 1939, se hace una descripción de “El Sueño de Venus”: Detrás de un decorado erizado de apéndices de yeso,



conteniendo las reproducciones de La Gioconda de Vinci y El Nacimiento de Venus de Botticelli, pueden verse dos inmensas sirenas de caucho desechable, un poeta barbudo con largos cabellos, una espléndida nadadora y una ventana en forma de pescado. Ésta es la contribución de Dalí al mundo del mañana, la reconstrucción de un inconsciente, muy freudiano, por un procedimiento que en Broadway denominan Revista. Esta versión daliniana del inconsciente, que el artista titula "El Sueño de Venus", tiene lugar sobre dos escenas cerradas por láminas de vidrio, una de ellas llena de agua y de un conjunto incongruente de objetos, tales como una vaca de plástico envuelta en vendas al modo de las momias, un hombre compuesto de raquetas de ping-pong de caucho, un monstruo marino fabuloso, una maraña oscilante de teléfonos de plástico y un piano cuyo teclado está pintado sobre el cuerpo de una mujer de caucho. En las agitadas aguas, unas sirenas de cuerpos perfectos jueguetean vestidas con ropas diseñadas por Dalí.

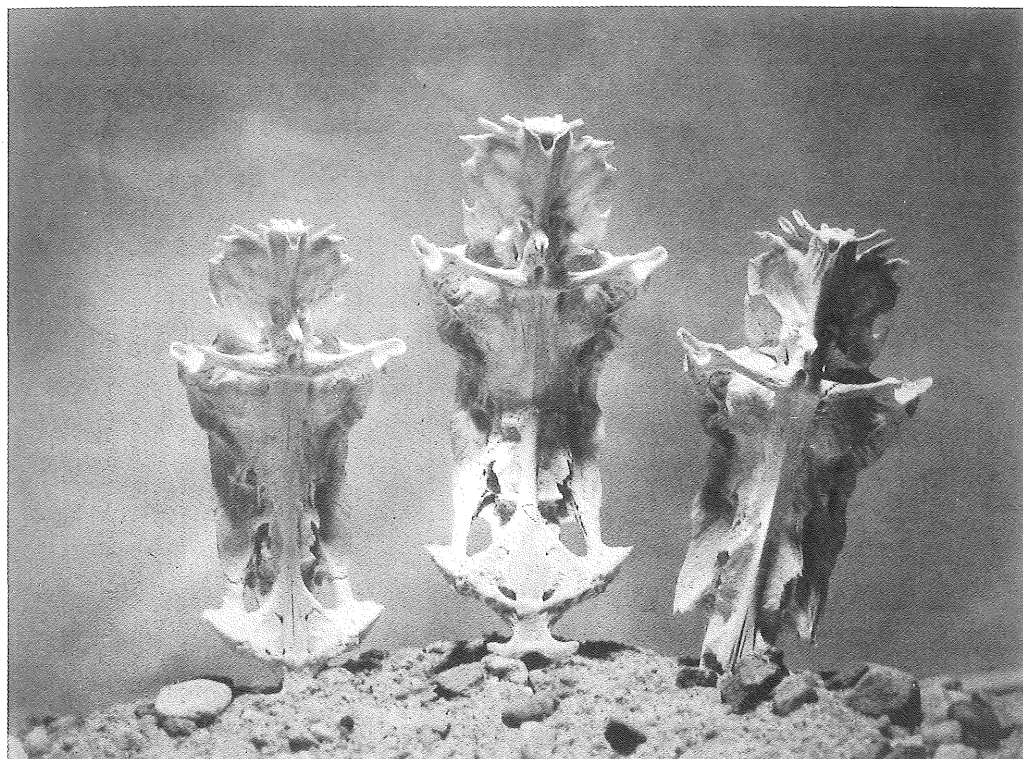
Un descanso en la descripción, como en una pesadilla. Es igual, y distinta, a otras descripciones del mismo suceso, que quizá nadie vio o incluso nunca sucedió. Obsesiva la continuidad entre las personas y animales reales y los seres inanimados y los modelos de plástico o de caucho. Vacas-momia, mujeres-piano, hombres-raqueta, teléfonos-araña, sirenas y siempre el agua, y el cristal, revelándolo todo como en un escaparate.

Sigue la descripción. Sobre la escena vecina, adosados a un panorama surrealista de relojes blandos dispersos al azar en un paisaje desolado, pueden verse homúnculos cuyo cuerpo es una jaula de pájaros, y el rostro un conjunto de pequeños vidrios. Decorada con paraguas en número suficiente para evocar el

espíritu de Munich, la arena (no de combate, sino de reposo) es ocupada por sirenas que, tras la obligatoria zambullida en la piscina, una vez ejecutada, reposarán a la vista del público, una sobre el sofá, otra sobre un muro con decoración barroca, otra incluso con la cabeza camuflada a medias bajo un casco de flores.

Para protestar contra la decisión del Comité de la Feria Mundial, prohibiendo colocar en el exterior del pabellón una reproducción de la Venus de Botticelli en la que la cabeza es reemplazada por la de un pez, Dalí publica el manifiesto *Declaración de la independencia de la Imaginación y los Derechos del Hombre a su propia locura*. Esta declaración, impresa en su primera página sobre papel verde, comienza así: "Cuando en el curso de la cultura humana se hace necesario para el hombre destruir los lazos intelectuales que le unen a los sistemas lógicos del pasado, para poder crear por sí mismo una mitología original que, al corresponder a la propia esencia y a la expresión total de su realidad biológica, sea reconocida por los espíritus elegidos de otras gentes, entonces el respeto que es debido, etc. etc."

James Joyce describe uno de sus sueños de 1904. Dos plañideras avanzan entre la multitud. La niña, que con una mano coge la falda de la mujer, corre adelante. La cara de la niña es la de un pescado, descolorida y con ojos oblicuos. En 1923 dirá, no hay presente ni pasado, no hay fechas, y el lenguaje que es la expresión del tiempo, es una serie de coincidencias generales en toda la humanidad. Andamos en la oscuridad por caminos conocidos.





## ONCE

Hasta comienzos de los años cuarenta, la pintura americana prácticamente no existe. Arshile Gorki comenta, en el estudio de Willem de Kooning, “estamos derrotados”. Picasso ocupaba la cima del lejano e inaccesible triunfo artístico europeo. Picasso era el pintor más grande del pasado, el presente y el futuro. La baronesa Hilla Rebay, directora alemana de la colección Guggenheim, contrata a John Graham como secretario de exposiciones temporales en el Hotel Plaza. También comienza a planear el traslado de la colección a una sede permanente, que será el futuro museo Solomon R. Guggenheim de Frank Lloyd Wright. Hans Hofmann, originario de Baviera, había vivido en París, conocido a Picasso, Braque, y estudiado con Matisse. En los años treinta, funda en Nueva York la primera de sus escuelas; una de sus alumnas fue Lee Krasner, mujer de Jackson Pollock. En 1939, el *Guernica* de Picasso causa una fuerte impresión sobre ambos, Krasner y Pollock.

Jackson Pollock había nacido en Cody, Wyoming, en 1912. Sólo vivió cuarenta y cuatro años. Alguno de sus primeros cuadros “Sin título” son de 1938-40. La pintura “She-Wolf” (106 x 170 cm.) es de 1943. Y el cuadro titulado “Number 1”, uno de sus ya característicos, es de 1948 y mide 172 x 264 cm.

En “Number 1”, Pollock no utiliza pincel sino que, colocando el lienzo sobre el suelo, vierte la pintura líquida en él desde arriba, moviendo la mano de manera ondulante y produciendo ríos de color que van y vienen y giran alrededor, hasta crear un laberinto rítmico, variado y transparente.

“Number 1” representa para la vista una extraordinaria aventura, una aventura que incluye excitación y descubrimiento, irritación y deleite. Mientras el ojo deambula por la superficie, un misterioso sentido de profundidad y de iluminación interior se desarrolla entre ese laberinto de líneas. Entonces, cuando el ojo logra escapar, nos damos cuenta de que el artista ha conseguido restituir vívidamente la realidad plena de su enorme lienzo con sus manos cubiertas de pintura. Alfred Barr director del MoMA de Nueva York queda así impresionado por esta pintura, elegida por el gran Leo Castelli para una exposición en 1949.

Clement Greenberg, la personalidad crítica que fue el más firme apoyo de Pollock, habla de la profundidad pictórica de su pintura, compatible con la esencial condición plana del lienzo. Entre las leyendas de Jackson Pollock, figura la que le muestra impresionado desde niño por los trenzados de los tejidos realizados por su madre Stella.

En una ocasión Hofmann reprocha a Pollock no servirse de modelos naturales. Le dice: “Bueno, pero si trabajas siempre desde dentro, te repetirás”. Pollock responde: “Yo soy la naturaleza”.

Greenberg sugiere a Pollock como título de uno de sus cuadros el de “Catedral”, porque para él el espíritu de los cuadros de Pollock era comparable al de las grandes catedrales góticas. Otros títulos también tienen un aire romántico y literario, como los de Bosque encantado, Lucifer, Fosforescencia, Linterna mágica. Hans Namuth, que filmó a Pollock trabajando, también realizó algunos retratos del artista, pagando el precio de la grandeza, un hombre atormentado y angustiado, torturado

por la inseguridad, su rostro crispado era una imagen del género romántico, poseída por una terribilitá demoníaca. La película de Hans Namuth trataba de demostrar la continuidad del método de trabajo de Pollock, como un cuadro móvil. Para poder ver el objeto de interés, el artista, Namuth sugirió a Pollock que pintase sobre vidrio; el rostro de Jackson se veía desde bajo el cristal.

Tony Smith, un irlandés que recitaba a Joyce, escultor y arquitecto, un alma igualmente atormentada, empujó a Jackson Pollock a la figuración dándole un ejemplar de *On Growth and Form*, un libro lleno de ilustraciones de células, conchas, copos de nieve, caracoles y cuernos de animales. Con Tony Smith, Pollock realiza un proyecto de capilla formada por paneles exagonales y con el altar en el centro. Las ventanas tenían vidrios pintados por el propio Pollock como en la película de Namuth. Consultaron a destacados católicos como J.J. Sweeney y Otto Spaeth; Pollock sugirió a Tony Smith que se convirtiera al catolicismo.

Otra intervención arquitectónica de Jackson Pollock fue la propuesta de museo realizada con Peter Blake. Se trataba de construir un lugar de exposición que utilizase el vidrio y los espejos para crear la impresión de que los cuadros definían el espacio y no al revés. Se basaron en el proyecto de Mies van der Rohe para un “museo ideal” publicado en la revista *Architectural Forum* en los años cuarenta.

Le Corbusier conoce a Pollock en 1954; en América, Pollock nunca viajó a Europa. Dice que su mujer le parecía más inteligente que él.

La revolución pictórica de Pollock, en opinión del americano Barnett Newman, es análoga a la literaria de Faulkner y Hemingway, en cuanto en ambas aparecen las emociones reales enfrentadas al ritual y las formas vacías.

El nacimiento oficial del Pop-Art, como reacción a la pintura del llamado Expresionismo Abstracto (denominación acuñada en 1949), corresponde a la primera exposición individual de Jasper Johns en la Galería Leo Castelli de Nueva York entre enero y febrero de 1958. En ella se mostraban sus banderas americanas, letras del alfabeto, números y dianas. Sólo habían pasado dos años desde la muerte de Pollock.

Otro artista Pop, Robert Rauschenberg, nacido en 1925, estudia a partir de 1949 en el Black Mountain College de Carolina del Norte. Allí conoce a Merce Cunningham, John Cage y Cy Twombly y participa en sus happenings y espectáculos multi-media. El mismo Rauschenberg realiza los llamados "combines" de objetos y brochazos como los de los pintores del Expresionismo Abstracto. Su famoso cuadro "Courtyard" es de 1989; el centro del cuadro es una gallina. Las gallinas omnipresentes en las películas del oeste americano, como significativamente en "O.K. Corral".

El descubrimiento, a principios de los sesenta, del minimal y el conceptual art se personifica en el de Walter de María por parte de Robert Scull. Paseando por Madison Avenue, Scull se detiene ante el escaparate de una galería y ve unos papeles blancos enmarcados; se acerca un poco más y descubre en uno de ellos, en una esquina, escrito con un lápiz duro 9H o más "water, water, water..." ("agua, agua, agua....").







## DOCE

La alegoría, para muchos, es una aberración estética, una antítesis del arte. Es rechazada igualmente por Croce y por Borges, que la considera un error estético. “Allegory”, sin embargo, es el título de uno de los más ambiciosos “combines” de Robert Rauschenberg de los años cincuenta. Alegoría, modelo de todo comentario; alegoría, que no inventa imágenes, sino que las confisca y las dota de un nuevo significado, que añade otro significado.

El tratamiento teórico de la alegoría está en *El origen del drama trágico alemán* de Walter Benjamin, escrito en 1924-25 y publicado en 1928. Los temas del estudio son el progreso como eterno retorno de la catástrofe, la crítica como intervención redentora en el pasado, el valor teórico de lo concreto y, en definitiva, el tratamiento de los fenómenos como escritura que ha de ser descifrada. Las propias *Arcadas de París* son un proyecto en donde el paisaje urbano iba a ser tratado como sedimentación de estratos que irían desvelándose paulatinamente.

Robert Smithson, en su *Sedimentation of Mind: Earth Projects*, se refiere a la identidad existente entre los nombres de los minerales y los minerales mismos. Éstos, dice Smithson, no difieren unos de otros, porque en el fondo tanto de la materia como de la escritura está el comienzo de un abismal número de fisuras.

Benjamin, de nuevo, habla de que la división entre el lenguaje escrito significativo y el lenguaje hablado intoxicado abre un golfo en la sólida masa del significado verbal y fuerza a mirar en las profundidades del lenguaje.

La identidad entre la materia y el lenguaje en que se expresa, la analogía estructural, la congruencia entre forma y contenido. Las formaciones de la naturaleza como escritura. Los seres vivientes organizados en sus niveles más profundos según cadenas y códigos análogos a los del lenguaje.

Sigue diciendo Robert Smithson que las palabras y las rocas contienen un lenguaje que sigue una misma sintaxis de cortes y rupturas. Mirad a una palabra el tiempo suficiente y veréis abrirse en ella una serie de fallas, una serie de partículas cada una conteniendo su propio vacío.

La narrativa de Poe en su *Gordon Pym* puede verse como una forma de crítica de arte y el prototipo de las investigaciones "sin-lugar", señala Smithson. Sus descripciones de simas y cavidades parecen desembocar en propuestas de "earthworks". Las formas de las simas, en sí mismas, se convierten en raíces verbales que escriben la diferencia entre la luz y la oscuridad.

Las formaciones geológicas son transformadas mediante el comentario (¿land-art?) en escritura articulada. El mismo Poe no da indicación alguna de cómo esas escrituras etíopes, arábigas, egipcias, han de pronunciarse; son puros hechos gráficos. Es aquí donde el texto de Poe se pliega sobre sí mismo y proporciona su propio comentario, que Smithson recoge como visión de su propia empresa. Y es en este acto de auto-reconocimiento donde está el centro tanto del arte como de la crítica.

Richard Serra se ha expresado en términos semejantes sobre este auto-reconocimiento de la situación geográfica, de la topografía, de la gravedad. Tal vez sólo Dios pueda hacer un árbol, es el comentario que alguien recoge de un minero anónimo, pero sólo este pico puede hacer un agujero como éste.

El sentimiento del paisaje es la cuestión crucial para Jorge Oteiza en su estudio sobre la *Estatuaria Megalítica Americana*, una obra de los años cuarenta. El paisaje como cuerpo múltiple y sensible, cargado de misteriosas energías y que rueda fatalmente sobre nosotros con la clave de nuestro propio destino. A formas distintas de hombre, corresponden distintas interpretaciones del paisaje. La identidad entre hombre y paisaje, entre formas de paisaje y concepciones del mundo, estilos del arte y recursos y formas de salvación, concluye Oteiza.

Para él, el paisaje se presenta con dos rostros. El primero, el de una inmovilidad natural, una quietud geográfica en la que en un instante cualquiera todo está quieto: el árbol, el río, la luz, todas las cosas, permanecen en su mismo sitio. El segundo, una movilidad temporal, un fluir incesante, un crecimiento y decrecimiento incontenible de las cosas, un dinamismo vital y mortal a la vez.

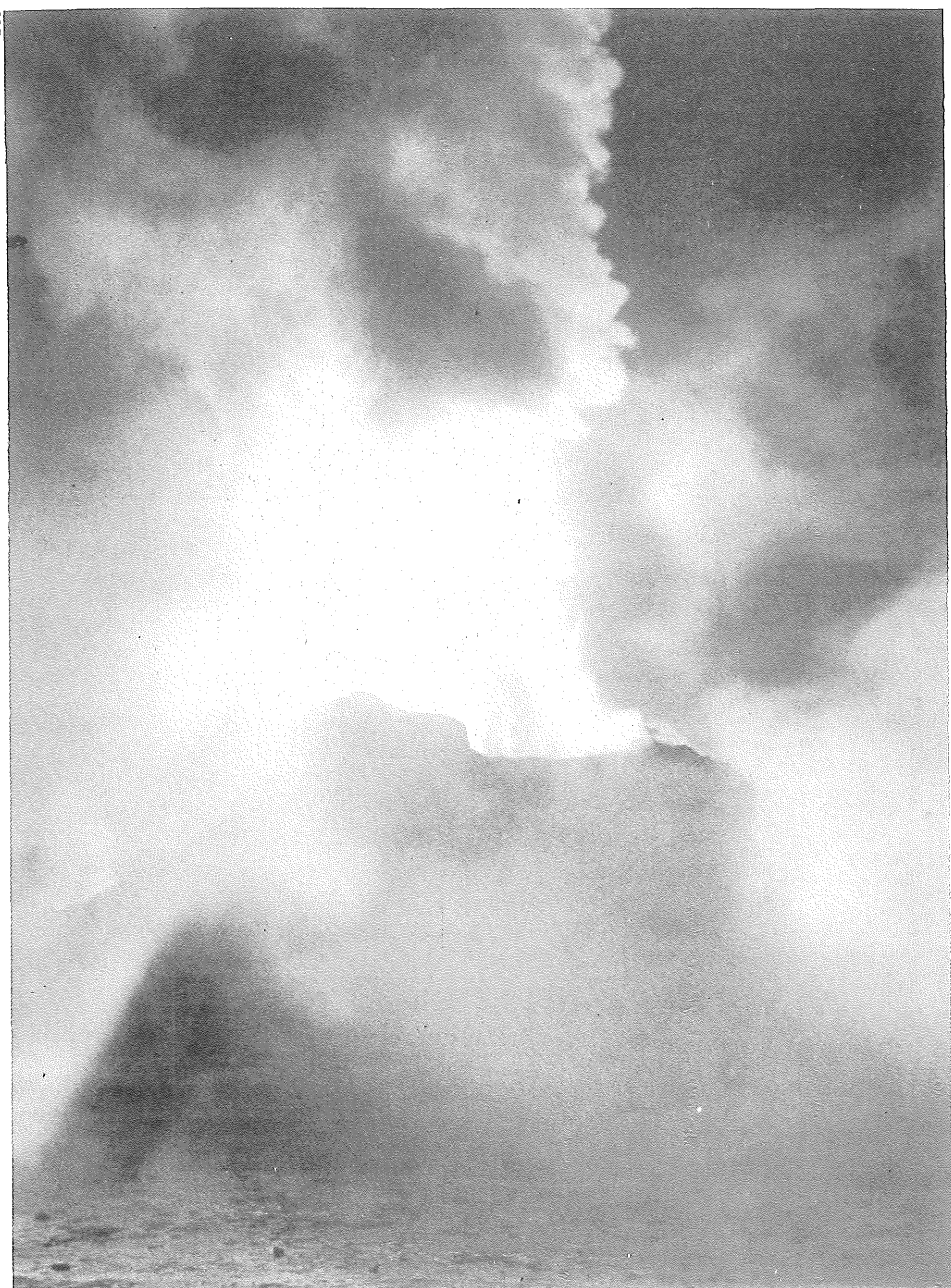
Del choque estético entre estas dos caras de la naturaleza, el rostro quieto contra el rostro móvil de las cosas, surge una especie inmóvil de seres que quedan fuera de la muerte. Queda así anticipada, del modo más simple, la categoría sobrenatural, la síntesis esencial y mágica de cualquier producto artístico.

La extraña relación del hombre con el paisaje natural y sus implicaciones anímicas son expresadas crudamente por Jorge

Oteiza en frases como éstas: el hombre aparece frente a la Naturaleza como un ser sin fuerza, sin conocimiento, sin vida casi, casi sin muerte. Hay idas y venidas en el paisaje; y son incesantes estos viajes en el proceso formativo de un tipo de hombre, de una cultura.

La sensibilidad plástica, que no es otra cosa que la vigilancia apasionada y continua, para apropiarse de las relaciones espirituales más ocultas entre las cosas, lleva a Oteiza a una de sus creaciones-descubrimientos más importantes. Dice, subiendo por estrechos senderos, oscuros, nos asomamos al pequeño valle que se veía como una pequeña ola geográfica que la noche cubría íntegramente con una Vía Láctea que no había contemplado nunca ni tan intensa ni tan cerca, tan materialmente caída sobre la tierra. Se ve la tierra totalmente regada de piedras nocturnas y pesadas que se dejan sentir como una Vía Láctea abatida sobre la tierra.

El lenguaje de las constelaciones que Joyce detecta en el delta de Casiopea, la constelación reclinada que es la rúbrica de su inicial sobre las estrellas.







## TRECE

La idea de arquitectura como modificación de la naturaleza según las leyes y las razones del orden humano, idea que se opone a la de la arquitectura orgánica, es el punto de partida de estas interesantes notas de un arquitecto entre los más vivos e interesantes de la nueva generación, el danés Utzon. Así introduce la revista "Zodiac 10" (Milán, 1959) el escrito de Jørn Utzon *Platforms and Plateaus*, donde relata su viaje a México en 1949 y su descubrimiento de las plataformas solares en medio de la selva, para él, un elemento arquitectónico fascinante.

Las plataformas mejicanas tienen su origen en una gran sensibilidad hacia el paisaje y con una idea profunda detrás, dice Utzon. De ahí nace su gran fuerza. Uno siente la firmeza bajo los pies. Al levantar las plataformas a la altura del techo de la selva, se conquista una nueva dimensión de la vida, digna de los dioses. Sobre ellas, se construyen los templos. La experiencia, aun persistente, de pasar de lo encerrado de la selva a la vasta apertura en lo alto de la plataforma es algo semejante a la experiencia sentida en Escandinavia cuando, tras semanas de lluvia, nubes y oscuridad, repentinamente éstas se disipan y luce de nuevo el sol.

La plataforma concebida como un mecanismo cultural universal (India, Grecia, Medio Oriente), como concepto. La sensación de calma, y de distancia. Un nuevo modo de sentir y de estar en el paisaje.

Como quien se mueve sobre las copas de los árboles, Utzon desde sus plataformas reconoce haber levantado el horizonte, haber conquistado nuevos puntos de vista. Para él, los templos mayas tienen la capacidad de proporcionar una intensa emoción; la de pasar de la oscura y limitada jungla a la luminosidad e ilimitada apertura que sobre ellos se experimenta. La jungla, el techo de la jungla, es ahora un mar y la plataforma una isla. La arquitectura se hace experiencia y transformación de la realidad.

Un paso más en el análisis conduce a examinar la interrelación entre la plataforma y la cubierta del edificio asentado sobre ella. Semejantes en algunas casas y templos chinos, plataforma y tejado comparten un mismo perfil. El suelo de la casa japonesa es una plataforma-puente, es como una mesa, como un mueble, sobre el que no se camina, uno se sienta. La vida japonesa se expresa en el contacto con el suelo, sentarse, tumbarse, arrastrarse. La fragilidad de la plataforma-puente de madera se enfatiza con las puertas correderas, las pantallas y retículas negras que la limitan.

Suelo y cubierta, elementos asociados respectivamente a la actividad y el sueño. Alvar Aalto, en la revista "Domus" (1947), explicaba su proceso de proyecto también como desdoblado en dos mundos. Primero, estudia minuciosamente los requisitos del programa, después, olvida todo por un momento y dibuja guiado sólo por el instinto hasta dar con la clave con la que abordar el problema de la forma. Convoca así dos mundos paralelos; uno, de resolución de problemas funcionales y técnicos, y otro más intuitivo, de recuperación de recuerdos y sueños, con un instrumental muy próximo al de algunas propuestas del surrealismo. Cielos estrellados, bosques, soles o auroras boreales, masas de nubes se hacen un sitio en el interior de los edificios.

El lugar del surrealismo está en el interior, en la cueva, en el claustro materno. También Alvar Aalto modela sus cavidades con independencia de su envolvente exterior. Utzon da el salto al exterior, hace que las nubes floten libremente fuera, por encima de la plataforma. En Monte Alban, en Méjico, la pirámide truncada ha convertido su parte superior (500 x 300 metros) en un elemento completamente independiente flotando en el aire, separado de la tierra, desde donde no se ve otra cosa que el cielo y las nubes que pasan. Algunos de mis proyectos, dice Utzon, están basados en este elemento arquitectónico: la plataforma. Además, ofrece una solución al problema del tráfico y el ruido. En ellos, sobre varios niveles de tráfico y estacionamiento, se colocan los edificios encima de la plataforma, donde pueden relacionarse entre sí en una composición sin perturbaciones ni interferencias.

En la Ópera de Sydney, la idea era dejar actuar a la plataforma como el corte nítido de un cuchillo y separar las funciones primarias y secundarias completamente. Sobre la plataforma, el espectador percibe y recibe la obra de arte entera y, bajo la plataforma, tiene lugar toda la preparación para ello. El viaje, la ida al paisaje, se realiza en vertical, desde lo oscuro y encerrado hacia la luminosidad y el disfrute ilimitado del paisaje.

Expresar el sentido de la plataforma y evitar destituirlo es una cosa muy importante cuando se comienza a colocar un edificio sobre ella. Una cubierta plana sobre ella no expresa el carácter, la cualidad plana de la plataforma. En estos términos, rechaza Utzon el empleo de cubiertas planas en sus edificios, uno de sus sellos personales.

Los esquemas de la Ópera de Sydney, como los de otros proyectos de teatros o escuelas, contienen tejados, formas curvas que cuelgan por encima y por debajo de las plataformas. El contraste entre estas formas y las alturas constantemente cambiantes que se producen entre estos elementos originan espacios de gran fuerza arquitectónica, lo cual es posible gracias a los modernos sistemas estructurales de hormigón armado, que han puesto estas maravillosas herramientas en manos del arquitecto.

La posibilidad estructural, incluso la glorificación y apoteosis de los sistemas estructurales, se produce en Utzon, como en los rascacielos de cristal de Mies, sobre la base de una desaparición absoluta de la estructura portante. Las formas flotan, vuelan libremente sobre el suelo, ante la irritación y las descalificaciones de los técnicos de la arquitectura.

Un famoso dibujo de Le Corbusier, de su carnet de notas, representa el viaje en avión estructurado a través de una línea vertical y como meditación sobre una jornada completa. Anota Le Corbusier; el sol se levanta, cae el rocío, el rocío se evapora en minúsculas nubes redondas, las nubes se aglomeran, se cargan de diversos potenciales de choque, relámpagos, truenos, lluvia. Y concluye con el avión ya posado en tierra, fin de un buen día, el sol se pone en un cielo limpio.





# CATORCE

Entre las tres generaciones de hombres que han hecho la arquitectura moderna hay diferencias, pero ninguna ha sentido la necesidad de renunciar a sus antecesores. En los años cincuenta, comienza a actuar la llamada “tercera generación” de arquitectos. Giedion escribe en la revista “Zodiac 14” lo que luego será un nuevo capítulo de su *Espacio, tiempo y arquitectura*.

Las características de esta “tercera generación” son la orientación social, el planeamiento abierto, la incorporación de las condiciones cambiantes, la atención al tráfico como elemento positivo, un mayor cuidado en el manejo de situaciones existentes y el ambiente, énfasis en el uso en arquitectura de planos horizontales a distintos niveles como plataformas artificiales, una relación más fuerte con el pasado y un deseo de continuidad, el reforzamiento de las tendencias escultóricas en arquitectura, relaciones más libres entre interior y exterior así como entre los volúmenes en el espacio, derecho a la expresión por encima de la pura función.

Destaca Giedion, entre estas múltiples características, que la relación de la tercera generación con el pasado se manifiesta en su actitud hacia las estructuras anónimas que, en cualquier lugar, establecen lazos vivos con el pasado. Con respecto a la vieja generación, ahora se despierta el deseo de vivir en un mayor espacio temporal. Aparece una afinidad espiritual con lo que, de todo el conocimiento arquitectónico, se relaciona con el tiempo presente y es capaz de reforzar nuestra propia seguri-

dad. ¿Cómo y bajo qué circunstancias, el hombre de otro tiempo resolvió ciertos problemas y con qué medios? Los edificios de los hombres primitivos están con frecuencia más próximos al arquitecto de hoy que muchas culturas posteriores. Porque domina lo esencial.

Jørn Utzon, arquitecto danés nacido en 1918, se erige en representante de esta “tercera generación”. En Utzon se aprecia la influencia de su maestro Steen E. Rasmussen (*Experiencing architecture*), de Alvar Aalto y Gunnar Asplund. En París, establece contactos con Leger, Le Corbusier y, especialmente, con el escultor Henri Laurens, dedicado a la construcción de formas en el aire, expresión de la suspensión y la ascensión. Utzon apreciará en Marruecos (1948) la unidad del material entre pueblos y paisajes, que recogerá en sus proyectos de viviendas. En 1949, viaja a Méjico y pasa algún tiempo con Wright en Taliesin. También se encuentra con Mies van der Rohe. En Méjico, se interesa por la arquitectura de las plataformas mayas y aztecas, y regresa a Dinamarca. Comienza a realizar proyectos de viviendas y se presenta a concursos. El conjunto residencial Kingo-Elsinore es de 1956, las viviendas de Fredensborg de 1962.

En 1957 (Wright muere en 1959, el mismo año en que se abre el Museo Guggenheim, Mies construye el Seagram Building en 1954-58), Jørn Utzon gana el Concurso para la Ópera de Sydney (Eero Saarinen, miembro del jurado, morirá en 1962). La decisión de Saarinen, que reconoció inmediatamente la significación mundial de la propuesta de Utzon, y su presión sobre el resto del jurado, hizo que Utzon consiguiese el primer premio y el encargo de la construcción. La leyenda tejida en torno al concurso habla de Saarinen descubriendo el de Utzon entre los proyectos



eliminados, y volviendo al jurado para decirles "éste es el primer premio".

Utzon muestra una gran atención hacia las arquitecturas del lejano Oriente, descubre la afinidad de ciertos esquemas chinos y japoneses con los nacidos de su propia sensibilidad. La resonancia o afinidad formal con culturas y tiempos muy distantes. En 1963, marcha a Sydney para supervisar la difícil construcción de su Opera House. En 1964, gana el primer premio para un nuevo Teatro en Zurich.

Estos grandes proyectos de Jørn Utzon se basan en el descubrimiento del plano horizontal y su utilización como medio para dramatizar la expresión arquitectónica. Son las nubes sobre el mar. El uso de la plataforma como suelo artificial es el distintivo de toda una generación (Bakema, van den Broek, van Eyck, Maki, Tange), en su esfuerzo por separar a los peatones del caótico tráfico de automóviles.

Más allá de la propia función, el derecho a la expresión conforma las enormes bóvedas (60 metros) de la Ópera de Sydney. Entre 1958 y 1962, Utzon y su equipo de ingenieros, expertos en acústica y acondicionamiento, realizan publicaciones sobre la obra. La segunda de ellas consiste exclusivamente en dibujos de los cálculos gráficos que determinan las formas de las bóvedas como casquetes esféricos. En ella se presenta, paso a paso, el desarrollo arquitectónico del edificio, especialmente en lo que se refiere a las relaciones entre el techo interior y las láminas exteriores. Así, el techo curvo se construye como contrapunto al perfil de las cáscaras externas. Y los cierres de vidrio, cortinas de cristal nunca verticales, se despliegan en abanico hacia dentro como las alas de un murciélago.

Existe un punto en el espacio, no señalado explícitamente, en el que confluyen las cuerdas que unen el extremo y el vértice de todas las cáscaras. El orden interno existe. El punto de partida geométrico es la esfera, una forma saturada de simbolismo. Pero Utzon, en lugar de la forma cerrada de la cúpula, utiliza segmentos esféricos, lo siempre-constante y lo siempre-cambiante, la secuencia de formas, una tras otra. El techo suspendido se basa en formas derivadas del cilindro.

Destaca Utzon las posibilidades constructivas de la esfera, a la vez que su fondo metafísico. La construcción con encofrados deslizantes y elementos prefabricados que se colocarán entre las costillas. Todo ello al servicio de la tenacidad expresiva, en cuanto la voluntad artística y las leyes de la materia están en la raíz de toda creación artística.

Sydney está concebido como preparación para el espectáculo, a través de la ascensión a los distintos niveles, paso a paso. Sobre la plataforma, las bóvedas dominando la vista del puerto de Sydney. Otra de las características de la tercera generación es este sentimiento fuerte del paisaje y el ambiente arquitectónico. En esta obra de Utzon, se produce una relación entre el edificio y la expansión cósmica del mar y el cielo.

Algunos años después, el Teatro de Zurich es concebido a imagen de un fluido que no es tangible, pero que se extiende y toma su forma al discurrir entre los dedos a cierta temperatura y con cierta energía. El Teatro asciende la pendiente de la colina a través de una serie de niveles escalonados y su cubierta escultórica. El espacio del teatro es el de una concha vacía, con grandes luces y un mínimo de soportes.





## QUINCE

Los elementos arquitectónicos rara vez pueden ser definidos y configurados a partir de una sola exigencia, por ejemplo, la estructural. Sería demasiado limitado. Para Jørn Utzon, la base del diseño para un elemento o una familia de elementos debe incorporar suficientes aspectos y en la proporción adecuada para transformar el elemento en una herramienta obediente en manos del arquitecto. En muy raras ocasiones basta con un solo elemento. Restrindiría la satisfacción de todas las funciones y los acontecimientos del edificio. Con una familia entera de elementos interrelacionados puede surgir una expresión arquitectónica más rica.

En contra de lo que pudiera pensarse, Utzon apoya este razonamiento y su aplicación al problema concreto de su Sydney Opera House en los procedimientos empleados por Mies van der Rohe. En la Ópera de Sydney, continúa Utzon, en primer lugar, se requiere una total orientación geométrica del espacio, de manera que la forma deseada pueda ser claramente definida. Por ejemplo, en una arquitectura rectangular, como la de Mies van der Rohe en el I.I.T., la orientación geométrica es simple. Mies se orienta a sí mismo y define sus formas a partir de una retícula o sistema de 90° en las tres direcciones del espacio. A través de este método, todas las partes del edificio son absolutamente definidas en su tamaño y posición, así como en su relación de proximidad con las demás en un sistema ortogonal o cúbico. De la misma manera, yo subdivido el espacio mediante mallas de planos convergentes, que se despliegan a partir de un punto

siguiendo ángulos uniformes. La malla puede a su vez intersecarse con otras formas definidas. Como se muestra en los dibujos, los elementos o partes de la construcción se definen a partir de las líneas de intersección y las relaciones de unas partes con otras pueden ser fácilmente resueltas. Las mallas geométricas también están influidas por mi elección de materiales y métodos de producción.

La Ópera de Sydney es uno de esos edificios donde la cubierta tiene una importancia fundamental. Está completamente expuesta, es visible desde todas partes y un punto focal en el puerto y la bahía de Sydney. He hecho una escultura, afirma Utzon, una escultura que cumple todas las funciones requeridas; en otras palabras, las salas se expresan a sí mismas y el tamaño de estas salas se expresa en sus cubiertas. Si pensamos en una catedral gótica, nos acercaremos a lo que he intentado conseguir. Cuando miramos una catedral gótica, nunca nos cansamos, nunca terminamos de contemplarla, recorriéndola u observándola contra el cielo. Es como si constantemente surgiera algo nuevo e importante, una nueva relación que, junto con el sol, la luz y las nubes, la convierte en algo vivo.

Para expresar este carácter de algo viviente, las cubiertas de la Ópera de Sydney se recubren con azulejos vidriados. Expuestas al sol, las formas se perciben cambiantes, acusándose alternativamente su carácter horizontal o vertical. Para poder manejar estas formas tan complejas, es necesario disponer de un sistema geométrico claro; tras el estudio de volúmenes derivados de elipses y parábolas, se optó finalmente por utilizar formas geométricas derivadas de la esfera.

Algunas de las cáscaras de cubierta, distintas, derivan de la misma esfera, con el mismo radio, y esto confiere a la composi-

ción un cierto equilibrio; se percibe la existencia de una ley. Además, es posible dividir la esfera en partes idénticas como los gajos de una naranja, formando las bóvedas con elementos idénticos y todos derivados de una misma forma.

Las bóvedas se construyen a partir de costillas de sección variable, triangular o rectangular; éstas constan a su vez de segmentos y todas juntas conforman las bóvedas. En la producción, a pie de obra, de los elementos de hormigón se utilizan muchas veces los mismos moldes. Entre las costillas se colocan bloques vidriados.

En la sala menor (1200 asientos), con la disposición de un anfiteatro, se probaron muchas formas de techo. Se optó finalmente por una superficie escalonada con la cara interior cilíndrico-convexa, que proporcionaba una gran difusión y brillantez del sonido. Esta forma tiene, asimismo, un carácter arquitectónico muy fuerte, ya que las formas se despliegan a partir de un punto situado sobre el escenario, haciendo que los ojos del espectador se concentren sobre él. También en este caso, un sistema geométrico muy simple es capaz de definir completamente los elementos, hacer posible su colocación, establecer sus relaciones mutuas e incluso organizar una decoración orgánica. Dentro de la sala, el sistema geométrico revela que los elementos son miembros de la misma familia así como su posición individual en el espacio. A partir del cilindro-madre del que se forman todos los elementos, las piezas conectadas en forma de abanico escalonado forman el reflector acústico de la sala. Utzon desarrolla gráficamente toda la gama de variación de los perfiles.

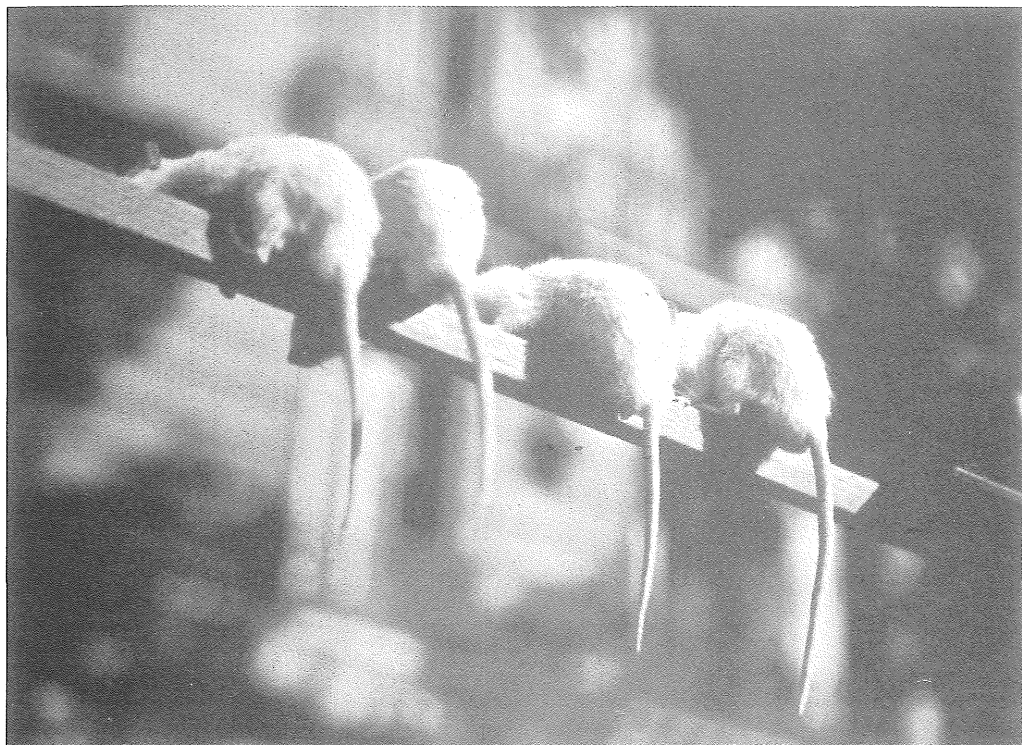
El viento invisible actúa sobre el agua formando olas en su superficie. Vientos variables, olas variables, pero siempre el

mismo carácter, el mismo estilo que se desarrolla a partir de una serie de formas que se combinan, olas, olas dentro de olas, olas que se rompen. En mi mente, dice Utzon, modelo el espacio invisible con formas geométricamente definidas y combinaciones de estas formas, entonces solidifico esta situación en la mente. Desde el momento en que he moldeado ya el espacio a partir de estas formas geométricas, toda la cavidad espacial queda definida y su superficie puede ser dividida en cierto número de elementos semejantes produciendo un puzzle espacial. Todo lo que enfatice esta idea, la operación, debe ser mostrado. También la decoración y el color deben ser partes orgánicas de este complejo, como la espuma blanca es parte de las olas, para lograr un carácter integral y consistente.

Con el mismo espíritu se enfrenta el arquitecto al problema de los pasillos-corredores, con formas irregulares y paredes de carga cuyo contorno deriva del de los auditorios. Son los ríos del edificio, que conducen a las personas y las instalaciones. Se construyen mediante una pieza articulada, como lo es el brazo humano, capaz de adaptarse a las variaciones de sección y de ocultar los conductos de instalaciones. Y al de las paredes de cristal, que deben conectar dos geometrías dispares, la esférica de las cáscaras y la rectangular de la base. Estas superficies suspendidas, nunca verticales, están compuestas por nervios de madera que se recubren de bronce en el exterior y piezas de vidrio, que se colocan solapadas, entre ellos.

Y así hasta la menor pieza, el menor componente, del edificio. Utzon ilustra el final de su descripción con el inventario gráfico de las piezas componentes de un teléfono y la siguiente inscripción: "Put them together and dial anywhere" ("Júntalas y llama a cualquier lugar").







## DIECISÉIS

Reima Pietilä nace en Turku en 1923 y muere en 1993, a los setenta años. El edificio con el que alcanza su reconocimiento es el Pabellón finlandés en la Feria de Bruselas de 1958. El concurso es de 1957, Pietilä se había graduado como arquitecto cuatro años antes.

Pietilä, finlandés, representante de la era post-Aalto, ha explicado que su concepto estaba inspirado en las teorías y la enseñanza del profesor Aulis Blömstedt, quien a su vez trabajaba sobre las teorías de Theo van Doesburg. Pietilä, desde estudiante, se interesó por las ideas modulares derivadas de Le Corbusier; pero en Bruselas trató de llevar el control modular fuera del reino de las matemáticas, al reino o la esfera de la experiencia espacial. Mi idea en el pabellón de Bruselas, afirma, tiene que ver con la modulación espacial; trataba de hacer una arquitectura finlandesa natural e intelectual al mismo tiempo, el estructuralismo modular del pabellón muestra cómo uno puede operar dentro de este sistema artísticamente. Mientras que su condición escultórica exterior es lógicamente geométrica, su sistema estructural es un compromiso.

El pabellón de Pietilä en Bruselas es un espacio monofuncional y su envoltura de madera consiste en una composición escalonada de elementos piramidales. Frente a Aalto y su concentración dinámica en el interior (pabellón del 39), el diseño de Pietilä en Bruselas revela, con la ordenación cohesiva de su piel modular, la forma exterior como auténtico molde del volumen interior. En este caso, el arquitecto, comenzando con una idea

modular, es capaz de liberar al espacio de los condicionantes de un corsé en forma de retícula funcionalista y hacerlo danzar. La técnica compositiva de Pietilä es más sistemática que la de Aalto y su atención a las bases modulares del ritmo más estudiadas que intuitivas.

Estudioso y profesor, Pietilä se impuso la tarea de poner a prueba las características modulares tanto de las estructuras rígidas como de las formas libres en términos de frecuencia. Sus experimentos, combinados con una disciplina extremadamente rigurosa, le han permitido transformar edificios en esculturas y viceversa. Los estudios modulares del arquitecto finlandés podrían emparentarse con algunos de los trabajos de escultores minimalistas, como Donald Judd, también recientemente fallecido y quien, por cierto, ha hecho alguna interesante incursión en el campo de la arquitectura.

Decía Pietilä en 1969, mis ideas no progresan, se mueven alrededor como nubes sobre el archipiélago de ideas arquitectónicas de la modernidad. Ahí está mi isla favorita en la que desembarcar y explorar, yo soy un agente que se arriesga, la vida es exótica.

Al mismo año 1969 corresponde su proyecto para Montecarlo. La plasticidad orgánica de la propuesta refleja el complejo proceso asociado con la vida submarina, las transformaciones que se producen mediante una combinación de la erosión y la acumulación de depósitos. Las ideas arquitectónicas comienzan bajo tierra. Un edificio tiene su fundamento geológico, sobre el que se asienta. En Montecarlo hay formaciones rocosas diseñadas por la acción del mar sobre las rocas sedimentarias. El proyecto también evoca la imagen de un crustáceo, es un reflejo de cómo el recubrimiento (vestido) y la construcción ocurren en la naturaleza.

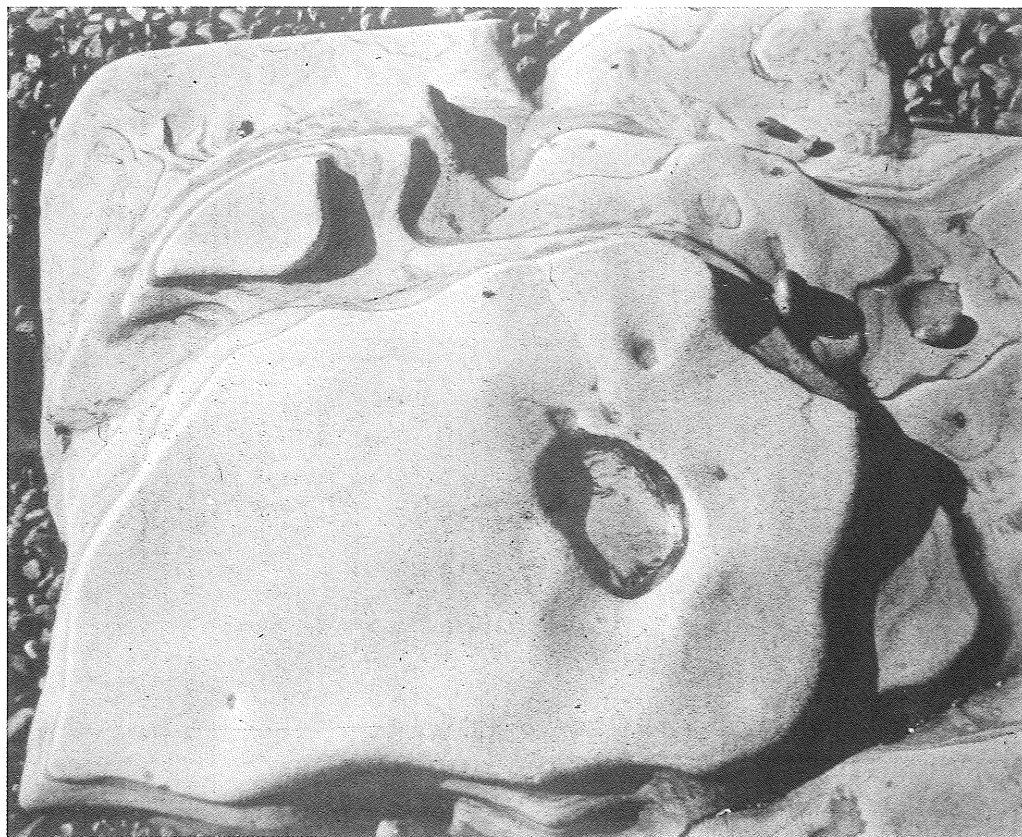
Tanto la planta como la sección del proyecto de Montecarlo parecen mantener la idea del movimiento y el crecimiento natural, capturando la forma tal como se habría calcificado en un determinado momento, sugiriendo una continuidad intemporal que nos resulta familiar en los caparazones de los cangrejos o las ostras. Y, volviendo al pabellón de Bruselas, también en él está la idea del crecimiento, de una generación de la secuencia de secciones paralelas, cada una dando origen mórfico a la siguiente del mismo modo que, como dice Pietilä, una barra de pan está compuesta de rebanadas.

En Bruselas 1958, el pabellón de Pietilä fue una auténtica revelación. Bruno Zevi habla del delicioso pabellón finlandés de madera. Acompañado del pabellón Philips de Le Corbusier, del pabellón circular de USA de Edward D. Stone, del holandés de Bakema, van den Broek, Rietveld y otros, del italiano de Gardella, Quaroni y Rogers, la construcción de Pietilä, remota de cualquier exhibicionismo estructural, a escala humana pero decididamente moderno, fue reconocido como el pabellón indiscutiblemente mejor. En las cercanías, los arquitectos españoles José Antonio Corrales y Ramón Molezún construían una obra no menos trascendente, un súbito golpe de genio en medio del letargo, que no sueño, de la arquitectura española.

El Pabellón español se basa en la repetición de un único elemento, el paraguas exagonal, un número de veces ilimitado. El interior ofrece así el aspecto de un bosque con árboles de igual altura, que se ilumina desde el techo. También las fachadas son transparentes, acusando la sensación de ingravidez. Corrales y Molezún construyen este pabellón, tras haber ganado el concurso, a los treinta y cinco años, ocho después de acabar la carrera.

La génesis, para los arquitectos, consistió en encontrar un elemento de cubierta, prefabricado, que por repetición diera la planta del edificio. La necesidad de elasticidad en planta y en sección, para adaptarse a las irregularidades del terreno, llevaba a un contorno irregular, en forma de línea quebrada o curva, y a un escalonado de suelos y techos. Todo quedaba confiado a ese elemento exagonal autónomo, ligero, con una columna central para sustentación y desagüe, de 10 centímetros de diámetro. El diámetro del paraguas exagonal era de seis metros. Los módulos de los saltos en altura eran siempre de un metro. Corrales y Molezún desarrollan minuciosamente los elementos constructivos que componen el paraguas exagonal, como las piezas de un mecano. También estudian la eliminación de columnas en la sala de actos, la iluminación con tréboles de tubos fluorescentes en la cubierta, la calefacción en el suelo por aire caliente, los detalles de la escalera, el pavimento vidriado en losas de 0.50 x 0.50 metros adaptándose al exágono, el mobiliario y el montaje de los objetos de exposición. Éstos debían agruparse en torno a tres temas: España, crisol y cuna de pueblos; España, vértice de tres continentes; y España, país de la luz y el sol.

La forma de crecimiento por simple extensión de las células exagonales se complica, en el pabellón español, con los cambios de alturas como expresión de la versatilidad del elemento elegido. Los muebles, por su parte, multiplican, dividen y subdividen esa geometría esencial. En el interior de ese panel, se disponen dos zonas de exposición. En la primera, la zona de la realidad presente española, aparecen el substrato histórico, el trabajo y la fiesta. En la segunda, la zona de la esperanza en un mundo futuro, las creaciones del espíritu, la mística, los escritores, inventores y poetas.







## DIECISIETE

Louis H. Sullivan publica *Un sistema de ornamento arquitectónico según los poderes del hombre* en 1924. Lo componen diecinueve láminas dibujadas entre enero de 1922 y mayo de 1923. Cuatro días antes de morir, en abril de ese mismo año 1924, se lo dedica a Wright: "Frank, eres tú quien ha creado la nueva arquitectura de América, pero no creo que pudieras haberlo hecho sin mí".

En la introducción de su tratado sobre la ornamentación, Sullivan expresa su voluntad de vivir en el germen de lo orgánico. La naturaleza, lo que siempre ha sido, está en manos del hombre, del hombre nuevo que, a través de su voluntad, será tan dueño de sí mismo como de su creación. Bajo el pequeño esquema de una planta, escribe, aquí he dibujado el diagrama de una típica semilla con dos cotiledones. Los cotiledones son hojas rudimentarias especializadas que contienen provisión de alimento suficiente para un estado inicial del desarrollo del germen. El germen es lo genuino, es la sede de la identidad. Dentro de su delicado mecanismo se sitúa la voluntad de poder, cuya función es buscar y finalmente encontrar su expresión plena en la forma. La sede del poder y la voluntad de vivir constituyen la idea fuerza sencilla sobre la que está basado cuanto sigue, hasta la floración. Para la voluntad creativa del hombre, nada es realmente inorgánico. Su poder espiritual domina lo inorgánico y lo hace vivir en formas que su imaginación arranca de lo inerte, de lo amorfo. El hombre identifica lo orgánico y lo inorgánico consi-

go mismo. Las elaboradas formas ornamentales de Sullivan, por cierto el primer campo de trabajo del joven Wright, expresan esa comunidad de lo orgánico y lo inorgánico a través de la intervención creativa del hombre.

La voluntad práctica del autor, que considera su breve ensayo como una aplicación técnica de los poderes del hombre a las cosas materiales, y que dedica especialmente a los estudiantes, no impide que todo el lenguaje de Sullivan tenga un aire espiritual, casi de predicador, y absolutamente hermético. Así, dice por ejemplo, amanece una luz moderna sobre el arte del mundo. Revela que todos los hombres con sus poderes naturales son artesanos, cuyo destino es crear, valerosa, sabia y válidamente, un lugar adecuado donde morar, un mundo sano y hermoso.

En dos láminas contiguas, Lámina 2 y Lámina 3, se presentan respectivamente los mundos orgánico e inorgánico. En la manipulación de lo orgánico, formas de hojas sencillas pueden ser cambiadas en cualquiera de las otras a través de una serie de cambios orgánicos sistemáticos, conocidos técnicamente como morfología. Formas de hojas compuestas se derivan técnicamente de las anteriores, pero son orgánicamente expresiones de diferentes identidades del germen de la semilla. La morfología, para Sullivan, sigue el método de la naturaleza de la liberación de energía. Se establecen cadenas de transformaciones, también relacionadas morfológicamente entre sí, y se elaboran a partir de cualquiera de los motivos desarrollos ornamentales completos.

Lo inorgánico, correspondiente a la tercera lámina, se presenta como una manipulación de formas en geometría plana. Se habla también de una geometría móvil. Aquí, escribe Sullivan, aparece el poder del hombre que hace que lo inorgánico y rígido

se convierta en fluyente. Asumimos energía para localizarla en la periferia y todas las líneas son líneas de energía. A esto se le puede llamar geometría plástica. Significativamente, la Lámina 4 se titulará "El despertar del pentágono".

Un viejo Sullivan concluía su vida con estas meditaciones y este alarde de virtuosismo gráfico, cuando su carrera de arquitecto había quedado atrás. Wright incluiría la decoración como una parte más de su torbellino formal, convirtiéndola en una parte orgánica de sus formas arquitectónicas. La continuidad estaba asegurada.

Con una genealogía y una continuidad, sin embargo, más difíciles nacieron también a comienzos de los años veinte las formas de los rascacielos de cristal de Mies van der Rohe. Del proyecto "Panal" para la Friedrichstrasse, dijo Behrendt que el carácter peculiar del programa y las propiedades de los materiales habían dictado la ley conforme a la que se había desarrollado la forma. Y el propio Mies, refiriéndose a ambos proyectos, dice: Rechazamos toda especulación estética, toda doctrina, todo formalismo. Crear la forma desde la esencia del problema con los medios de nuestra época. Ésta es nuestra tarea.

Hasta el hallazgo de una estructura adecuada para la química orgánica, la química de la vida, por parte del científico Friedrich August Kekulé von Stradonitz hacia 1865, las dos ramas del estudio de la Química (la Inorgánica y la Aromática, después Orgánica) estaba inexorablemente escindido. Con su concepto de la tetravalencia del carbono y la doctrina de concentración en torno al exágono, Kekulé consiguió describir físicamente la fórmula del benzol o benceno y de otros compuestos

orgánicos como derivados suyos. La vida, así, se manifiesta a partir de la concatenación exagonal y, ocasionalmente, pentagonal. Cadenas de exágonos y pentagonos en el espacio como símbolos geométricos y sensoriales, vitales.

Kekulé, nacido en Darmstadt en 1829, y su gran Tratado de Química Orgánica significan el paso de la teoría de los tipos a la teoría de la estructura. En 1866, Kekulé propone la fórmula cíclica del benzol, hidrocarburo fundamental de la serie cíclica bencénica, cuya fórmula empírica es  $C_6H_6$ . Después, desarrolla las fórmulas planas y estereométricas basadas en la tetravalencia del carbono. Todo ello conducirá a las fórmulas de Kekulé, Baeyer y Thiele, basadas en los enlaces dobles y sencillos. Paralelamente, un hermano de Kekulé, Reinhardt, arqueólogo, famoso por su polémicas con Furtwaengler y Riegl, se ocupó de estudiar la primitiva cestería trenzada como origen de todas las formas decorativas.

Adentrarse en el mundo orgánico significa acceder a un reino de una siempre creciente complejidad, de la transformación y el crecimiento, de la aparente arbitrariedad de aquello de lo que todavía se desconocen sus leyes, del gozo de lo que nos es más semejante y el terror de lo que somos incapaces de controlar hasta el final. La imagen de un cerebro humano, lugar de máxima concentración de los estímulos y reacciones sensoriales que significan la vida, podría ser el límite, todavía profundamente desconocido e inabarcable, de las formas que el hombre es capaz de crear.





## DIECIOCHO

La arquitectura moderna europea se desarrolla en torno a un fulcro temporal situado en el paso de los años veinte a los treinta. En sólo cinco años se producen todo un cúmulo de acontecimientos que significan el nacimiento, el apogeo, la extensión y hasta la decadencia de la modernidad arquitectónica. Las Exposiciones de la arquitectura moderna, las mejores obras de los grandes maestros, la participación en la modernidad de personajes que habían sido y serían después ajenos a ella, la expansión por los distintos países europeos y su exportación a América. Incluso, como punto final, la codificación lingüística de un Estilo Internacional. El libro de Hitchcock y Johnson de 1932 ponía fin a la aventura que había comenzado en 1927. Por una vez, en España parecíamos llegar a tiempo. Mercadal construye en su Rincón de Goya precisamente en 1927, al mismo tiempo que Bergamín su casa del Marqués de Villora. Dos años después, lo serían dos obras de mucha mayor transcendencia, el Náutico de Aizpurúa y Labayen y el Pabellón de Barcelona de Mies van der Rohe.

Los primeros años veinte habían supuesto en Europa un anticipo de lo que habría de venir. Los rascacielos de cristal de Mies van der Rohe son de 1920-21, la Bauhaus se había fundado en 1919 y el movimiento holandés De Stijl en 1917. También de comienzos de los años veinte son el esquema Citrohan de Le Corbusier y sus Inmuebles-villa; el esquema Domino es de 1914. En España, Palacios y Rucabado, por ejemplo, construyen sus principales obras hacia 1918. Hay un gran vacío arquitectónico

en España en torno a 1920, solamente roto por la continuidad de la obra del gran genio Antonio Gaudí. El Parque Güell, comenzado en 1900, se concluye en 1914 y la Pedrera, comenzada en 1911, en 1917. Sin embargo, Gaudí arrancaba muy del siglo XIX. Había nacido en 1852, considerablemente más joven que Richardson o Furness, pero algo más viejo que Berlage o Sullivan. Gaudí construye ya en la década de 1880, coincidiendo con el momento más brillante de los arquitectos de la Escuela de Chicago. Su muerte, en 1926, le deja cronológicamente a las puertas de conocer la modernidad arquitectónica y hace imposible lo que habría podido ser un encuentro histórico entre Gaudí y Mies van der Rohe en la Barcelona de 1929. Otro encuentro paralelo fue todavía más imposible; Mies nace en 1886, el mismo año de la muerte de Richardson. Las cronologías de la arquitectura americana y europea, si introducimos el caso particular de la arquitectura española, se entrelazan tejiendo una panorama obscuro e incomprensible. Richardson a cuarenta años de un Gaudí que, por sólo tres, no pudo saludar a Mies en Barcelona. Es, seguramente, un sueño.

Las pesadillas no se aclaran por sí mismas, tienden a añadir nuevos elementos y nuevos datos que las hacen más espesas e insoportables. Es cierto que la precaria modernidad española no sobrevive ni siquiera hasta la guerra de 1936, pero sí lo hacen otras arquitecturas que pudieran haberse pensado definitivamente extinguidas. Es el caso del Modernismo catalán, con algunos discípulos de Gaudí que como José María Jujol vivirán hasta el filo de los años cincuenta. Jujol, autor de obras casi siempre menores si se comparan con las de su maestro, construye una casa en el Ensanche barcelonés, la casa Planells, en 1922. Una fecha extraordinariamente oportuna. Jujol había nacido en 1879,



era por tanto diez años más joven que Frank Lloyd Wright. Jujol, el viejo Jujol como el viejo Gaudí, siempre son vistos como final, como representantes de otro tiempo.

Ésa es la abismal distancia espiritual que separa la Casa Planells de sus contemporáneos rascacielos de cristal de Mies van der Rohe y, quizá en mayor medida, los edificios construidos por Jujol y Mies a pocos metros de distancia en la montaña de Montjuich en 1929, el Palacio del vestido y el Pabellón alemán. Los sueños tienden a presentarnos juntas cosas que nunca lo han estado, ni quizá puedan estarlo, en la realidad. Nosotros en la vigilia, quizá inconscientemente, nos resistimos a ver juntas cosas que, aunque realmente lo están, perturbarían nuestra habitual percepción de la realidad. La historia, selectiva, utiliza mucho este procedimiento, divide en secciones, aísla en estilos, separa personalidades, para dar una imagen ordenada y sin problemas.

Una mirada no de historiador sobre la arquitectura española de este siglo detecta, en seguida, suficiente desorden, suficiente algarabía, para no contentarnos con una descripción por autores o estilos, ya que ni lo uno ni lo otro tiene entidad suficiente para sostener cualquier historia. Hay voces sueltas, un griterío que debe dejarse oír tal como es para comenzar a entender algo. Ya hay bastantes silencios inducidos, personajes ocultos, nombres o imágenes desconocidas, para que nosotros ocultemos más.

El cataclismo de la guerra de 1936 a 1939 en España coincide con dos acontecimientos arquitectónicos, y más que arquitectónicos, importantes. El primero, el pabellón del 37 en París, de Sert y Lacasa, donde participan artistas como Picasso, Miró, Calder. El segundo, el pabellón de Dalí el 39 en la Feria Mundial

de Nueva York, obra exclusivamente suya, con la colaboración de un arquitecto americano. El pabellón de París, incluso recientemente reconstruido en España, tiene ya su lugar en las historias de la arquitectura española. No sucede lo mismo con el segundo, un verdadero fantasma. No andamos tan sobrados de experiencias como ésta para desdeñarla, siquiera por su posible incidencia internacional. Dalí construyó su pabellón también en otro momento crucial para la arquitectura. Junto a él, también en la Feria Mundial de Nueva York de 1939, estaba el pabellón finlandés de Alvar Aalto, unánimamente aclamado como una obra excepcional, incluso por el gran Frank L. Wright. Salvador Dalí peleaba ahí, en un terreno al menos limítrofe con la arquitectura, como lo estaba haciendo en el de la pintura en el preciso momento en que el centro de gravedad se desplazaba de París a Nueva York. Eso se llama oportunidad, saber llegar a tiempo.

El proyecto de Dalí en Nueva York, tan silenciado en España entonces como ahora, fue una súbita luz que dio paso a la obscuridad de los años cuarenta.

En 1935, Gallimard había publicado en París el ensayo de Eugenio d'Ors *Lo Barroco*, con lo que por primera vez un texto teórico de crítica estética español alcanzaba importancia internacional. Salvador Dalí, en 1939, lo que construye en Nueva York no es otra cosa que una pared barroca llena de alusiones a los mitos de la historia del arte, así como un espectáculo onírico de experiencias en que intervienen fundamentalmente seres humanos.

La experiencia arquitectónica de Dalí, se reconozca o no, significó un faro de orientación para las que habrían de producirse, quizá fatalmente, en la arquitectura española a finales de los

años cincuenta. La primera obra significativa, seguramente, la Capilla de Santiago del arquitecto Sáenz de Oiza y el escultor Oteiza, que fue Premio Nacional en 1954, y que combina la utilización de las mallas geométricas espaciales con una figuratividad surrealista. Después, el año mágico de 1958. El pabellón español en la Feria de Bruselas de Corrales y Molezún. Dalí había coincidido con Aalto en Nueva York el 39, Molezún y Corrales lo hacen en Bruselas 58 con Le Corbusier, Durrell Stone, Bakema y Rietveld, Gardella, Peressutti, Quaroni y Rogers. Y, sobre todo, coinciden con el joven arquitecto finlandés Reima Pietilä, autor del pabellón de madera de su país, la joya arquitectónica de la feria y el símbolo de la era post-Aalto. Los también jóvenes arquitectos españoles Corrales y Molezún, con su colección de parasolas hexagonales extendidos por una ladera arbolada de la Feria, recogen, al parecer sin antecedentes inmediatos, el organicismo wrightiano y conectan inmediatamente con sus contemporáneos Proyecto de Louis I. Kahn para Filadelfia (1956-57), Proyecto de Kenzo Tange para la ciudad de Tokyo y su bahía (1956-60), Módulos de exposición para Hermann Miller de Charles y Ray Eames (1950), Burgeiweeshuis de Aldo van Eyck (1957), Hospital de Venecia de Le Corbusier (1964). Y todo esto en casi una primera obra; Molezún había hecho una propuesta de monumento a Gaudí en 1952.

En arquitectura es muy importante llegar a a tiempo, dice Juan Daniel Fullaondo en su número de "Nueva Forma" dedicado a la Sydney Opera House. Utzon llegó a tiempo en 1957, la fecha del concurso, no fue así con el final de la obra en 1973, absolutamente a trasmano. El año mágico de la arquitectura española, 1958, sigue a otro año mágico de arquitectura internacional representado por el proyecto del danés Jørn Utzon para

la Ópera de Sydney. Con Venturi y la Tendenza como fondo, la trayectoria de Utzon a partir de 1964 (Zurich y Solkeborg) es absolutamente desconocida. Se dice incluso que ha abandonado la práctica de la arquitectura, algo absolutamente fantástico. Ni "Zodiac" se ha hecho eco de sus obras posteriores.

El declive de la carrera de Utzon, que irrumpe como un trueno en el concurso de 1957, se produce en pocos años, ni siquiera aguanta el complejo proceso de construcción de su edificio de Sydney. Esos mismos años marcan un especialísimo momento de la arquitectura española, involucrada incluso en este acontecimiento internacional de la Ópera de Sydney más de lo que lo hubiera estado en cualquier otro momento de su historia. Las polémicas de Candela y Moneo, incluso el trabajo del propio Moneo con Utzon son datos inequívocos. La sintonía estaba establecida, la sintonía hasta entonces imposible con lo que sucedía fuera de nuestro país nos venía a través de los arquitectos y la arquitectura nórdica. Muguruza había viajado a Estocolmo y recogía la crónica de este viaje en la Revista Nacional de Arquitectura de 1946. Era el comienzo de lo que serían las arquitecturas españolas de la década siguiente. Miguel Fisac construye su Centro de Formación del profesorado de la Ciudad Universitaria en 1954, y su Iglesia de los Dominicos en 1955. El Colegio de Carvajal en Aravaca es de 1960-65. El Gimnasio Maravillas de Alejandro de la Sota, de 1962. Del mismo año 1962 es el Convento del Rollo en Salamanca de Antonio Fernández Alba. José Antonio Coderch construye su bloque de viviendas en la calle Juan Sebastián Bach en 1957-61; sus edificios Trade son de 1966-69. Para Torres Blancas, de Sáenz de Oiza, Fullaondo y Moneo, se dan las fechas de 1961-68.

La coincidencia de la aventura de Sydney, más allá de la más coyuntural del pabellón de Pietilä, con el momento más señalado de la arquitectura española del siglo XX, no hace sino reforzar su carácter de auténtico fulcro temporal en torno al cual se estructura toda nuestra reciente historia arquitectónica. A casi cuarenta años de distancia, sigue siendo la única referencia segura incluso en la difícil explicación de las generaciones posteriores.

Bruno Zevi, en su comentario sobre el concurso de Sydney, decía ¿qué organismo edilicio estaba en situación de no alterar el continuum paisajístico o, mejor aun, de acentuar el valor de Bennelong Point con un rayo creador? He aquí el problema sustancial frente al cual toda consideración funcional y técnica parece secundaria. En realidad, ha vencido la personalidad más robusta, la imagen más caracterizada y constructivamente audaz, fenómeno extraordinario en los concursos internacionales de mínimos comunes, salvando siempre la conciencia. Candela, en España, escribe en la Revista Nacional de Arquitectura sobre “El escándalo de la Ópera de Sydney”, mientras que Moneo, en las páginas de la misma revista, le acusa de identificar la historia de la arquitectura con la historia de la construcción. Además, Zevi aprovecha el momento para criticar a Giedion y su “tercera generación” diciendo ¿qué continuidad puede plantearse entre Méjico, Dinamarca y Sydney?, ¿no sería más adecuado hablar de estímulos desarraigados del ambiente? Su generación, la de Utzon, no es definible más que a través de la inquietud investigadora y su inclinación al eclecticismo. La arbitrariedad compositiva demuestra en Utzon un virtuosismo más ilusionista que convincente. Las polémicas se multiplicaron desde el momento en que se conoce el proyecto de Eero Saarinen para la terminal de la TWA en el Aeropuerto de Idlewild en

Nueva York. Terminada en 1961, las fechas publicadas del proyecto son de 1956 a 1957. ¿Qué fueron Idlewild y Sydney, contemporáneas, paralelas, coincidentes ocasionalmente, simples resonancias? Saarinen, miembro del jurado de la Sydney Opera House, dijo que se sentía personalmente implicado en el proyecto de Utzon, como si hubiera sido su propia obra, en un momento en que él es el hombre más reconocido, la estrella americana, el gran maestro de la arquitectura. Eero Saarinen morirá en 1962, sin ver terminada su famosa terminal de la TWA.

¿Qué es este momento de la arquitectura española con respecto a esta inmensa aventura, contemporánea, paralela, coincidente ocasionalmente, simple resonancia? Quizá a través de Utzon, o en resonancia con él, penetraron en España su observación y cuidado del ambiente exterior, su concepción del edificio para ser observado desde todos los puntos de vista, como foco visual de la ciudad y la bahía. Quizá también la sensibilidad hacia el aspecto neogótico de sus arcos ojivales, sus nervios estructurales, emparentado con el expresionismo de Otto Bartning y sus intentos de construir un espacio gótico con otros medios. Moneo, sin embargo, no acepta la caracterización de "expresionismo romántico" aplicada a Utzon; el expresionismo siempre ha sido una bestia negra para los arquitectos españoles, nunca quieren ser confundidos con él pase lo que pase. Sin embargo, las semejanzas y afinidades lingüísticas son notables en el caso de Utzon con muchos de los dibujos de, por ejemplo, Mendelsohn o Scharoun. Sáenz de Oiza, en un proyecto de 1963, también realiza su propuesta de Ópera con formas de conchas.

Desde que, a finales del pasado siglo, se reconociera el hecho de que el crecimiento de los cristales y el de los seres vivos es

prácticamente el mismo, la analogía orgánica, la analogía biológica que postula la concatenación entre forma y función, ha venido también desarrollándose a partir fundamentalmente de los americanos Sullivan y Wright. En Europa, en torno a los años sesenta, se produce la plasmación a nivel constructivo de la viejas imágenes expresionistas, precisamente de la mano de esa sensibilidad orgánica y de una extensión de la influencia de Wright más allá de las fronteras de su país. Junto a las formas wrightianas, se abren paso en esta otra arquitectura orgánica las antes irrealizadas de Finsterlin y Hablik, Otto Bartning, Erich Mendelsohn y Hans Scharoun, e incluso las de Naum Gabo para su Palacio de los Soviets. En Sydney, la duda que se planteaba era ¿existe una técnica estructural capaz de realizar esas formas? Nervi, como Candela, se había inclinado por una respuesta negativa. Utzon sugiere la colaboración de la firma de ingeniería inglesa del danés Ove Arup. Arup trabaja sobre la estructura de Sydney durante ocho años, a partir de 1957. En 1965, se produce la ruptura con Utzon que es apartado de la dirección de la obra. El edificio se inaugura finalmente en 1973.

El fulcro temporal de la arquitectura española coincide con su presencia en Bruselas 1958. Un año antes, el concurso de Sydney. Un año después, 1959, la muerte de Wright y la apertura tres meses después del Museo Guggenheim. Este último proyecto de Wright, y la aventura de la construcción del edificio, había durado diecisiete años y, como en el caso de Sydney, ningún sueño podría haber imaginado que tal empresa tuviera un final. Esta gran aventura del Guggenheim también culminó en ese mágico momento de finales de los años cincuenta. Y, refiriéndose al que sería su último edificio, Wright había dicho "La arquitectura representa al hombre".









# INDICE ONOMÁSTICO

## A

Aalto, Alvar - 21, 22, 25, 39, 49, 50, 51, 52, 74, 75, 80, 91, 92, 106, 107  
Aizpurúa, José Manuel - 27, 103  
Amann & Whitney - 43  
Arp, Jean - 32  
Arteta, Aurelio - 27  
Arup, Ove - 111  
Asplund, Gunnar - 80

## B

Baeyer - 100  
Bakema, Jakob - 81, 93, 107  
Barr, Alfred H. - 62  
Bartning, Otto - 37, 38, 39, 40, 110, 111  
Behrendt, Walter Curt - 99  
Bel Geddes, Norman - 50  
Benjamin, Walter - 67, 68  
Bergamín, Rafael - 103  
Berlage, Henrik Petrus - 26, 104  
Blake, Peter - 63  
Bloc, André - 46  
Blömstedt, Aulis - 91  
Borges, Jorge Luis - 7, 67  
Botticelli, Sandro - 28, 57, 58  
Braque, Georges - 61  
Bravo, Pascual - 26  
Broek, J.H. van den - 81, 93  
Bruder, Dyson - 22

## C

Cage, John - 64  
Calder, Alexander - 105

Candela, Félix - 44, 108, 109, 111  
Carvajal, Javier - 108  
Castelli, Leo - 62, 64  
Coderch, José Antonio - 28, 108  
Coleridge- 19  
Corrales, José Antonio - 93, 94, 107  
Croce, Benedetto - 67  
Cunningham, Merce - 64

## **D**

Dalí, Salvador- 7, 21, 27, 55, 56, 57, 58, 105, 106  
Darío, Rubén - 55  
Davenport, Guy - 28  
De María, Walter - 64  
Doesburg, Theo van - 91  
Doménech y Montaner, Luis - 25  
Domenig, Gunther - 22  
D'Ors, Eugenio - 106  
Duncan, Isadora - 34

## **E**

Eames, Charles - 107  
Eames, Ray - 107  
Eced, Vicente - 26  
Eluard, Paul - 55  
Emerson, Ralph Waldo - 19  
Eyck, Aldo van - 81, 107

## **F**

Faulkner, William - 64  
Feduchi, Luis - 26  
Feininger, Lionel - 34  
Fernández Alba, Antonio - 108  
Fernández Balbuena, Gustavo - 25  
Finsterlin, Hermann - 32, 111  
Fisac, Miguel - 108  
Flores, Carlos - 26  
Fullaondo, Juan Daniel - 26, 46, 107, 108

Furness, Frank - 104

Furtwaengler - 100

## G

Gabo, Naum - 45, 111

Galilei, Galileo - 3

García Lorca, Federico - 55

Gardella, Ignazio - 93, 107

Gaudí, Antonio - 15, 25, 27, 28, 38, 104, 105, 107

Gehry, Frank - 22

Giedion, Sigfried - 79, 109

Goff, Bruce - 22, 46

Góngora, Luis de - 55

Gorki, Arshile - 61

Graham, John - 61

Greenberg, Clement - 22, 62

Greiner, Dick - 27

Gropius, Walter - 31, 51

Guggenheim, Solomon R. - 61

## H

Hablik, Wenzel - 37, 111

Häring, Hugo - 32

Hausmann, Raoul - 32

Hejduk, John - 1

Hemingway, Ernest - 64

Hitchcock, Henry-Russell - 19, 21, 27, 44, 45, 103

Höch, Hannah - 32

Hofmann, Hans - 61, 62

Howe, George - 26

## J

Jakobsen, Arne - 39

Johansen, John - 45

Johns, Jasper - 64

Johnson, Philip - 27, 103

Joyce, James - 58, 63, 70

Judd, Donald - 92  
Jujol, José María - 104, 105

## K

Kahn, Louis I. - 107  
Kekulé, Friedrich A. - 8, 9, 99, 100  
Kekulé, Reinhardt - 8, 100  
Kiesler, Frederick - 46  
Klerk, Michiel de - 25  
König, Klaus - 37  
Kooning, Willem de - 61  
Krasner, Lee - 61  
Kroll - 22

## L

Labayen, Joaquín - 27, 103,  
Lacasa, Luis - 27, 28, 105  
Lasage- 1  
Laurens, Henri - 80  
Lautner, John - 22  
Lautreamont - 55  
Le Corbusier - 10, 25, 63, 76, 80, 91, 93, 103, 107  
Leger, Fernand - 80  
Lescaze, William - 21, 26  
Levi-Strauss, Claude - 28

## M

Maki, Fumiko - 81  
Matisse, Henri - 61  
McFarland, Frank - 55  
Mendelsohn, Erich - 45, 110, 111  
Mercadal, Fernando G. - 25, 27, 103  
Mies, Ada - 32  
Mies van der Rohe - 25, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 38, 63, 76, 80, 85, 99, 103, 104,  
105  
Miró, Joan - 27, 34, 105  
Molezún, Ramón V. - 93, 94, 107

Moneo, Rafael - 46, 108, 109, 110  
Muguruza, Pedro - 108

## **N**

Namuth, Hans - 62, 63  
Nervi, Pier Luigi - 111  
Neutra, Richard - 21, 51  
Newman, Barnett - 64

## **O**

Oppenheim, Meret - 4  
Oteiza, Jorge - 28, 69, 70, 107

## **P**

Palacios, Antonio - 25, 27, 103  
Panofsky, Erwin - 15  
Parent, Claude - 46  
Péret - 55  
Peressutti, Enrico - 107  
Perret, Auguste - 37  
Picasso, Pablo - 27, 61, 105  
Pietilä, Reima - 22, 46, 91, 92, 93, 107, 109  
Poe, Edgar Allan - 68  
Pollock, Jackson - 61, 62, 63, 64  
Pollock, Stella - 62

## **Q**

Quaroni, Ludovico - 93, 107

## **R**

Rasmussen, Steen E. - 80  
Rathenau, Walter - 31  
Rauschenberg, Robert - 64, 67  
Rebay, Hilla - 61  
Reinaudie- 22  
Richardson, Henry Hobson - 26, 104  
Richter, Hans - 32  
Riegl, Alois - 7, 8, 9, 10, 100

Rietveld, Gerrit - 93, 107  
Rogers, Ernesto N. - 93, 107  
Rowe, Colin - 28, 32, 33  
Rucabado, Leonardo - 25, 103

## S

Saarinen, Eero - 40, 43, 44, 45, 46, 80, 109, 110  
Saarinen, Eliel - 43, 46  
Sáenz de Oiza, Francisco J. - 46, 107, 108, 110  
Saussure, Ferdinand de - 1  
Scharoun, Hans - 22, 25, 45, 110, 111  
Schwitters, Kurt - 32  
Scull, Robert - 64  
Semper, Gottfried - 7, 14  
Serra, Richard - 69  
Sert, José Luis - 27, 28, 105  
Sert, José María - 27  
Severud, Fred - 43  
Smith, Tony - 63  
Smithson, Robert - 67, 68  
Sota, Alejandro de la - 108  
Spaeth, Otto - 63  
Stone, Edward D. - 93, 107  
Sullivan, Louis H. - 19, 97, 98, 99, 104, 111  
Sweeney, James Johnson - 63

## T

Tafuri, Manfredo - 45, 46, 50  
Tange, Kenzo - 81, 107  
Taut, Bruno - 25, 31  
Taut, Max - 31  
Temko, Allan - 43  
Terragni, Giuseppe - 51  
Thiele - 100  
Thompson, D'Arcy - 1, 3  
Twombly, Cy - 64

## U

Utzon, Jørn - 16, 22, 40, 73, 74, 75, 76, 80, 81, 82, 85, 86, 88, 107, 108, 109,  
110, 111



## **V**

Vázquez Díaz, Daniel - 27

Venturi, Robert - 108

Vinci, Leonardo da - 57

## **W**

Wagner, Otto - 26, 46, 107, 108

Walton, W. - 2

Whistler, James - 56

Woodner, L. - 56

Worringer, Wilhelm - 13, 14, 15, 16, 34

Wright, Frank L. - 2, 20, 21, 32, 33, 38, 39, 52, 80, 97, 98, 99, 105, 106, 111

## **Z**

Zevi, Bruno - 8, 19, 20, 21, 22, 37, 50, 51, 52, 93, 109

Zuazo, Secundino - 26, 27

# ILUSTRACIONES

1. "Max Ernst and Dorothea Tanning" (Lee Miller)
2. "The murderous tusks of warthog" (Andreas Feininger)
3. "Cologne Cathedral" (Lee Miller)
4. "Lake George" (Alfred Stieglitz)
5. "A helmeted welder drawing sparks" (Andreas Feininger)
6. "Toadstool of Grasses" (Paul Strand)
7. "Flower-supporting structure of Queen Anne's Lace" (Andreas Feininger)
8. "A vulture riding the thermals in Mexico" (Andreas Feininger)
9. "Rock Wall. N° 2" (Paul Caponigro)
10. "Three catfish skulls" (Andreas Feininger)
11. "Valley of Bitter Creek from Coal Mines" (Andrew Joseph Russell)
12. "A geyser in Yellowstone National Park" (Andreas Feininger)
13. "Mammoth Hot Springs" (William Henry Jackson)
14. "Joseph Cornell" (Lee Miller)
15. "Rat Tails" (Lee Miller)
16. "Eroded Rock. Point Lobos" (Edward Weston)
17. "Passion flower plant" (Andreas Feininger)
18. "Naval gun at Watervliet Arsenal" (Andreas Feininger)

# ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	.....	i
UNO	La dimensión	1
DOS	El perfil	7
TRES	Abstracción y naturaleza	13
CUATRO	Arquitectura orgánica	19
CINCO	Arquitectura española	25
SEIS	Los rascacielos de cristal	31
SIETE	La iglesia estelar	37
OCHO	La terminal de Idlewild	43
NUEVE	El pabellón de Aalto	49
DIEZ	El pabellón de Dalí	55
ONCE	Expresionismo abstracto	61
DOCE	Arte del paisaje	67
TRECE	Plataformas y altiplanos	73
CATORCE	La tercera generación	79
QUINCE	La Ópera de Sidney	85
DIECISÉIS	El pabellón de Pietilä	91
DIECISIETE	Los cotiledones	97
DIECIOCHO	Final	103
ÍNDICE ONOMÁSTICO	.....	115
ILUSTRACIONES	.....	122